



AHM36I-S3QM014x12

AHS/AHM36

ENKODER ABSOLUTNY

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
AHM36I-S3QM014x12	1093782

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/AHS_AHM36

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Wydajność

Rozdzielczość maks. (liczba kroków na obrót x liczba obrotów)	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
Wartości graniczne błędów G	0,35° (przy 20 °C) ¹⁾
Odchylenie standardowe powtórzenia σ_r	0,2° (przy 20 °C) ²⁾

¹⁾ Zgodnie z normą DIN ISO 1319-1, położenie górnej i dolnej wartości granicznej błędów jest zależne od sytuacji montażowej; podana wartość dotyczy położenia symetrycznego, tzn. odchylenie w kierunku górnym i dolnym ma tę samą wartość.

²⁾ Zgodnie z normą DIN ISO 55350-13; 68,3% wartości pomiarowych leży w podanym zakresie.

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	IO-Link V1.1 / COM3 (230,4 kBaud)
Smart Sensor	Efficient Communication, Enhanced Sensing
Dane procesu	Pozycja, Prędkość
Dane parametryczne	Liczba kroków na obrót Liczba obrotów PRESET Kierunek zliczania Częstotliwość próbkowania dla obliczenia prędkości Jednostka dla wyjścia wartości prędkości
Informacje o stanie	Przy użyciu diody LED sygnalizującej stan
Czas inicjalizacji	2 s
Czas cyklu	≤ 3,2 ms

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Przewód, 4 żyły, uniwersalny, 5 m
Napięcie zasilające	18 ... 30 V
Pobór mocy	≤ 1,5 W
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	145,6 lat(a) (EN ISO 13849-1)

Dane mechaniczne

Wykonanie mechaniczne	Wałek, mocowanie czołowe
Średnica wałka lub otworu	6 mm
Długość wału	12 mm
Masa	0,2 kg, dotyczy urządzeń z wtykiem
Materiał, wał	Stal nierdzewna 1.4305
Materiał, kołnierz	Stal nierdzewna 1.4305
Materiał, obudowa	Stal nierdzewna 1.4305
Materiał, przewód	PUR
Moment rozruchowy	$\leq 1 \text{ Ncm}^{1)}$
Moment obrotowy roboczy	$\leq 1 \text{ Ncm}^{1)}$
Dopuszczalne obciążenie wałka	40 N / promieniowe 20 N / osiowe
Moment bezwładności wirnika	2,5 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁸ obrotów
Przyspieszenie kątowe	$\leq 500.000 \text{ rad/s}^2$
Prędkość obrotowa pracy	$\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$

¹⁾ Przy 20 °C.

Dane dotyczące otoczenia

EMC	Wg EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 i EN 61131-9
Stopień ochrony	IP67 (IEC 60529) IP69K (IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +85 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (wg EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (wg EN 60068-2-6)

Klasyfikacje

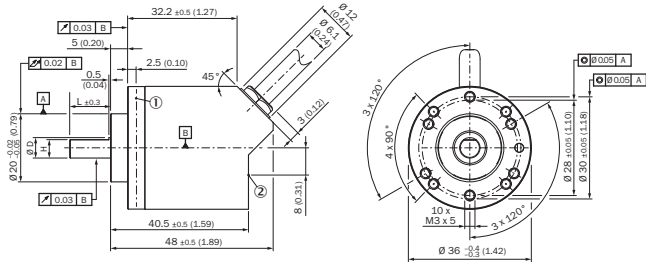
ECI@ss 5.0	27270502
ECI@ss 5.1.4	27270502
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270502
ECI@ss 8.0	27270502
ECI@ss 8.1	27270502
ECI@ss 9.0	27270502
ECI@ss 10.0	27270502
ECI@ss 11.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486

UNSPSC 16.0901

41112113

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

Walek, kołnierz zaciskowy, przewód

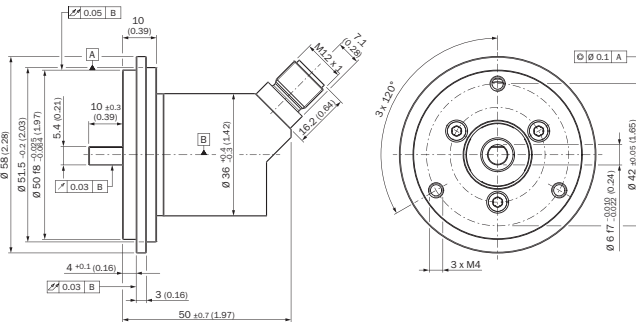


Nietolerowane wymiary wg DIN-ISO 2768-mk

- ① Punkt pomiarowy temperatury roboczej
- ② Punkt pomiarowy drgań

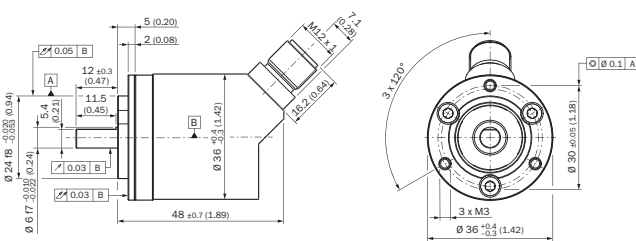
Zalecenia dotyczące montażu

Walek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzowym – pierścień centrujący D20 na D50 (BEF-FA-020-050-I, 2103985)



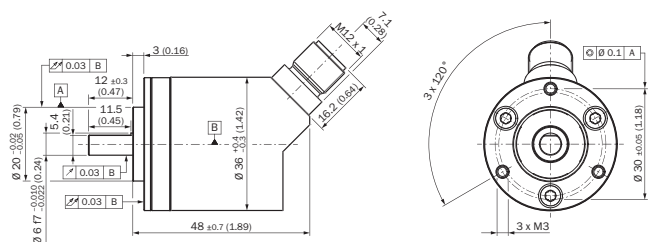
Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36I-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-050-I (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

Walek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzowym – pierścień centrujący D20 na D24 (BEF-FA-020-024-I, 2103982)



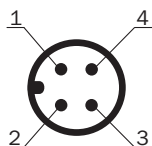
Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36I-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-024-I (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D36, wysokość 2 mm (BEF-FA-020-036-2-I, 2103984)



Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36I-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-036-2-I (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

Przyporządkowanie styków



STYK	Kolor żyły	Sygnał	Funkcja		
			Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Brązowy	L+	Napięcie zasilające enkodera 18–30 V (+Us)		
2	Biały	I/Q			
3	Kolor niebieski	L-	Napięcie zasilające enkodera 0 V (GND)		
4	Czarny	C/Q			
			Komunikacja IO-Link		
			-		
					Wyjście przełączające (tryb SIO)

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/AHS_AHM36

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Adapter wałka			
	Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 6 mm / 6 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 80 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium	KUP-0606-B	5312981
	Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 6 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 80 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium	KUP-0610-B	5312982
	Sprzęgło wykonane w podwójnej pętli, średnica wałka 6 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 2,5 mm, osiowe +/- 3 mm, kątowe +/- 10°; maks. prędkość obrotowa 3000 obr/min, od -30° do +80°C, maks. moment obrotowy 1,5 Nm; materiał: poliuretan, kołnierz ze stali ocynkowanej	KUP-0610-D	5326697

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Sprzęgło z podkładkami sprężystymi, średnica wałka 6 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,3 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 2.5°; maks. prędkość obrotowa 12 000 obr/min, od -10° do +80°C, maks. moment obrotowy 60 Ncm; materiał: kołnier z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym i trzpień sprzęgła z hartowanej stali	KUP-0610-F	5312985
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-G02MNI	6052613
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-G05MNI	6052615
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 10 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-G10MNI	6052617
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 10 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-G10MRN	6058478
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-W02MNI	6052614
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-W02MRN	6058474

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-W05MNI	6052616
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-W05MRN	6058477
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 10 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-W10MNI	6052618
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 10 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DOL-1204-W10MRN	6058479
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-B02MNI	6052633
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-B05MNI	6052634
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-B05MRN	6058503
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-G02MNI	6052630

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 2 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-G02MRN	6058499
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB). Zalecamy nieużywanie innych środków czyszczących., Nieodporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-G05MNI	6052631
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PP, nieekranowany, 5 m Ten produkt jest zasadniczo odporny na chemiczne środki czyszczące (patrz ECOLAB) i pozostałe substancje, takie jak H2O2, CH2O2. Przed montażem w celu dłuższego użytkowania należy sprawdzić odporność materiału na używany środek czyszczący., Odporny na kwas mlekowy i nadtlenek wodoru (H2O2)	DSL-1204-G05MRN	6058500

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