



AHM36A-SCCC014x12

AHS/AHM36

ENKODER ABSOLUTNY

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
AHM36A-SCCC014x12	1070190

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	CANopen
Protokół danych	CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CiA DS-406, V3.2. - Class C2
Ustawienie adresu	0 ... 127, default: 5
Prędkość przesyłania danych (w bit/s)	20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, domyślnie: 125 kbit/s
Dane procesu	Pozycja, Prędkość, Temperatura
Dane parametryczne	Liczba kroków na obrót Liczba obrotów PRESET Kierunek zliczania Częstotliwość próbkowania dla obliczenia prędkości Jednostka dla wyjścia wartości prędkości Funkcja osi obrotowej Krzywki elektroniczne (2 kanały x 8 krzywek)
Dostępne dane diagnostyczne	Temperatura minimalna i maksymalna, Prędkość maksymalna, Licznik włączeń zasilania, Licznik roboczo godzin zasilanie/ruch, Licznik zmian kierunku / liczba ruchów w prawo / liczba ruchów w lewo, Napięcie robocze minimalne i maksymalne
Informacje o stanie	Stan CANopen za pośrednictwem diod LED stanu
Zakończenie magistrali	Za pośrednictwem terminatora ¹⁾
Czas inicjalizacji	2 s ²⁾

¹⁾ Patrz akcesoria.

²⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Wtyk, M12, 5 pinów, uniwersalny
Napięcie zasilające	10 ... 30 V
Pobór mocy	≤ 1,5 W (bez obciążenia)
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	270 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ W przypadku tego produktu chodzi o produkt standardowy, a nie o część zabezpieczającą w rozumieniu dyrektywy maszynowej. Obliczenie na podstawie nominalnego obciążenia części, średniej temperatury otoczenia 40 °C, częstości stosowania 8760 h/rok. Wszystkie awarie elektroniczne są uważane za awarie niebezpieczne. Szczegółowe informacje – patrz dokument nr 8015532.

Dane mechaniczne

Wykonanie mechaniczne	Walek, mocowanie czołowe
Średnica wałka lub otworu	10 mm ¹⁾
Długość wału	24 mm
Masa	0,12 kg ²⁾
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Cynk
Materiał, przewód	PUR
Moment rozruchowy	1 Ncm
Moment obrotowy roboczy	< 1 Ncm
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	≤ 500.000 rad/s ²
Prędkość obrotowa pracy	≤ 6.000 min ⁻¹ ³⁾

¹⁾ Do stosowania z adapterami 2072298 i 2072295.

²⁾ Dotyczy urządzeń z wtykiem.

³⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,5 K na 1000 min⁻¹.

Dane dotyczące otoczenia

EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP66 (wg IEC 60529) IP67 (wg IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +85 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
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)

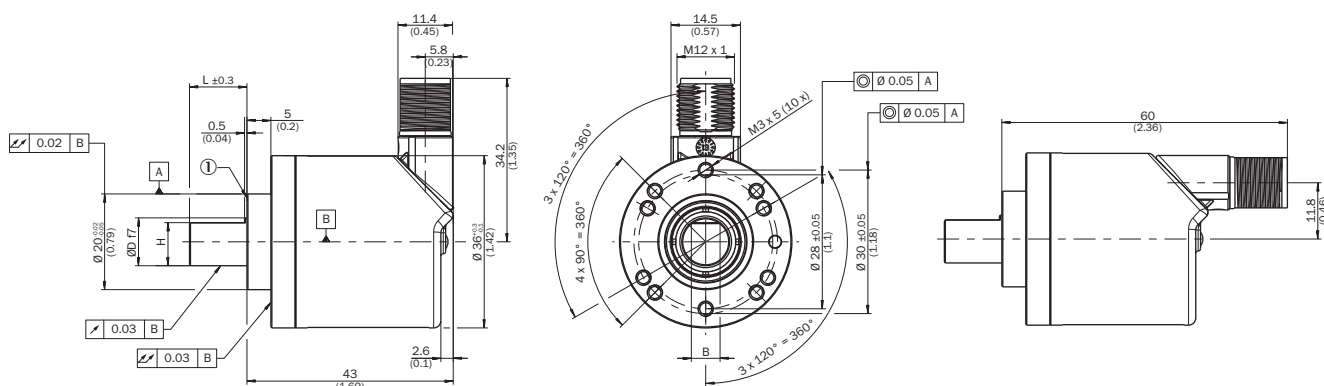
Klasyfikacje

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)

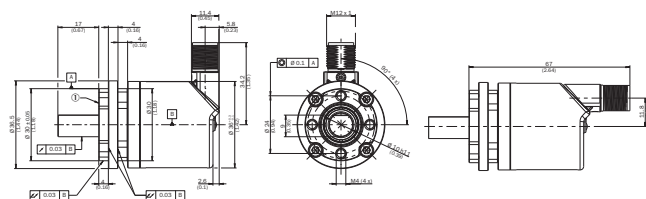
Wałek, mocowanie czołowe, wtyk



① Punkt pomiarowy temperatury roboczej

Zalecenia dotyczące montażu

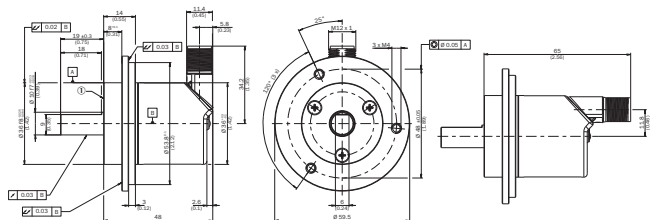
Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D30 (BEF-FA-020-030, 2072295)



Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 10 mm: AHx36x-SCxx0xxxx + BEF-FA-020-030 (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

① Punkt pomiarowy temperatury roboczej

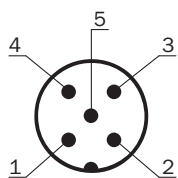
Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D36 (BEF-FA-020-036, 2072298)



Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 10 mm: AHx36x-SCxx0xxxxx + BEF-FA-020-036 (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

① Punkt pomiarowy temperatury roboczej

Przyporządkowanie styków



STYK	Sygnał	Kolor żył (przyłącze przewodu)	Funkcja
1	CAN Shield	Biały	Ekran
2	VDC	Czerwony	Napięcie zasilające Enkoder 10 V DC ... 30 V DC
3	GND/CAN GND	Kolor niebieski	0 V (GND)
4	CAN high	Czarny	Sygnał CAN
5	CAN low	Różowy	Sygnał CAN
Obudowa	-	-	Ekran

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Adapter wałka			
	Sprzęgło wykonane w podwójnej pętli, średnica wałka 8 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-0810-D	5326704
	Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 10 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-1010-B	5312983
	Sprzęgło wykonane w podwójnej pętli, średnica wałka 10 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-1010-D	5326703

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Sprzęgło z podkładkami sprężystymi, średnica wałka 10 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 sprężła z hartowanej stali	KUP-1010-F	5312986
	Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 10 mm/12 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-1012-B	5312984
	Sprzęgło wykonane w podwójnej pętli, średnica wałka 10 mm / 12 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, kołnier ze stali ocynkowanej	KUP-1012-D	5326702
Narzędzia do programowania i konfiguracji			
	Programator ręczny do programowalnych enkoderów firmy SICK AHS/AHM36 CANopen, czujników nachylenia TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88 analogowych i enkoderów z mechanizmem linkowym z AHS/AHM36 CANopen Kompaktowe wymiary, niewielka masa i intuicyjna obsługa.	PGT-12-Pro	1076313
Rozdzielacz			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: CAN, Power, 0,5 m	Przewód Y CAN	6027647
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, kodowanie A 5 pinów	DSC-1205T000025KMO	6030664
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty Przewód: CANopen, nieekranowany	Wtyk CAN	6021167
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Przewód: CANopen, DeviceNet™, ekranowany	DOS-1205-GA	6027534
	Głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: CANopen, DeviceNet™, ekranowany	STE-1205-GA	6027533
	Głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty Przewód: CANopen, nieekranowany	STE-1205-GKEND	6037193
	Głowica A: koniec przewodu niezakończony wtykiem Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: CANopen, DeviceNet™, ekranowany Ekran do żył, folia AL-PT, cały ekran – ekran C ocynkowany	LTG-2804-MW	6028328
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: CANopen, DeviceNet™, ekranowany, 2 m Kodowanie A	DOL-1205-G02MY	6053041
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: CANopen, DeviceNet™, ekranowany, 5 m Kodowanie A	DOL-1205-G05MY	6053042
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: CANopen, DeviceNet™, ekranowany, 10 m Kodowanie A	DOL-1205-G10MY	6053043

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty Przewód: CANopen, DeviceNet™, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 2 m Kodowanie A	DSL-1205-G02MY	6053044
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty Przewód: CANopen, DeviceNet™, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 5 m Kodowanie A	DSL-1205-G05MY	6053045
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty Przewód: CANopen, DeviceNet™, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 10 m Kodowanie A	DSL-1205-G10MY	6053046

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