



## AHM36I-SCCC014x12

AHS/AHM36

ENKODER ABSOLUTNY

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
AHM36-SCCC014x12	1099332

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/AHS\\_AHM36](http://www.sick.com/AHS_AHM36)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Wydajność

<b>Rozdzielczość maks. (liczba kroków na obrót x liczba obrotów)</b>	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
<b>Wartości graniczne błędów G</b>	0,35° (przy 20 °C) <sup>1)</sup>
<b>Odchylenie standardowe powtórzenia <math>\sigma</math></b>	0,2° (przy 20 °C) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

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

#### Interfejsy

<b>Interfejs komunikacyjny</b>	CANopen
<b>Protokół danych</b>	CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CiA DS-406, V3.2. - Class C2
<b>Ustawienie adresu</b>	0 ... 127, default: 5
<b>Prędkość przesyłania danych (w bit/s)</b>	20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, domyślnie: 125 kbit/s
<b>Dane procesu</b>	Pozycja, Prędkość, Temperatura
<b>Dane parametryczne</b>	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)
<b>Dostępne dane diagnostyczne</b>	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
<b>Informacje o stanie</b>	Stan CANopen za pośrednictwem diod LED stanu
<b>Zakończenie magistrali</b>	Za pośrednictwem terminatora <sup>1)</sup>
<b>Czas inicjalizacji</b>	2 s <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Patrz akcesoria.

<sup>2)</sup> Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

## Dane elektryczne

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

<sup>1)</sup> 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

<b>Wykonanie mechaniczne</b>	Wałek, mocowanie czołowe
<b>Średnica wałka lub otworu</b>	10 mm <sup>1)</sup>
<b>Długość wału</b>	24 mm
<b>Masa</b>	0,2 kg <sup>2)</sup>
<b>Materiał, wał</b>	Stal nierdzewna 1.4305
<b>Materiał, kołnierz</b>	Stal nierdzewna 1.4305
<b>Materiał, obudowa</b>	Stal nierdzewna 1.4305
<b>Materiał, przewód</b>	PUR
<b>Moment rozruchowy</b>	1 Ncm
<b>Moment obrotowy roboczy</b>	< 1 Ncm
<b>Dopuszczalne obciążenie wałka</b>	40 N / promieniowe 20 N / osiowe
<b>Moment bezwładności wirnika</b>	2,5 gcm <sup>2</sup>
<b>Żywotność łożysk</b>	3,6 x 10 <sup>8</sup> obrotów
<b>Przyspieszenie kątowe</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>
<b>Prędkość obrotowa pracy</b>	≤ 6.000 min <sup>-1</sup> <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Do stosowania z adapterami 2072298 i 2072295.

<sup>2)</sup> Dotyczy urządzeń z wtykiem.

<sup>3)</sup> Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,5 K na 1000 min<sup>-1</sup>.

## Dane dotyczące otoczenia

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

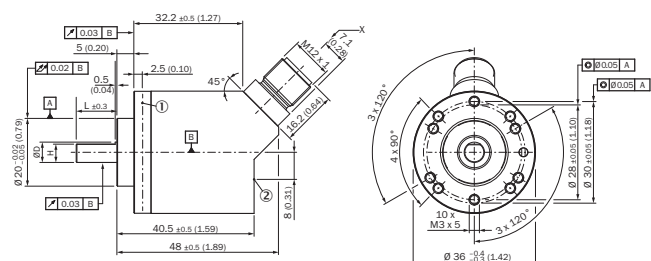
## Klasyfikacje

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270502

<b>ECl@ss 6.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270590
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270502
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270502
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270502
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

Wałek, mocowanie czołowe, wtyk

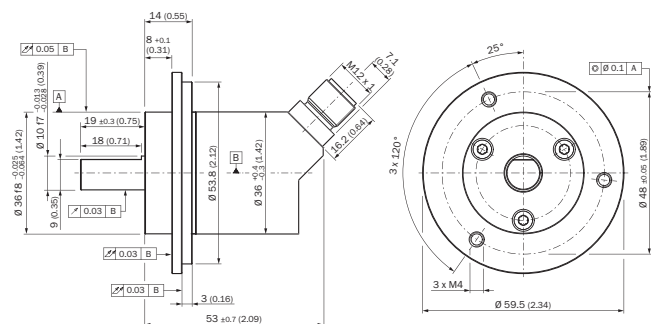


Nietolerowane wymiary wg DIN-ISO 2768-mk

- ① Punkt pomiarowy temperatury roboczej
- ② Punkt pomiarowy drgań

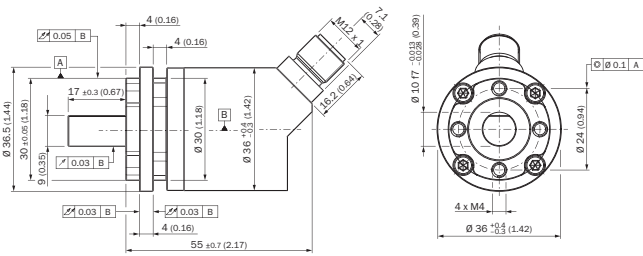
### Zalecenia dotyczące montażu

Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D36 (BEF-FA-020-036-I, 2103986)



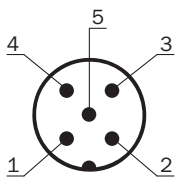
Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 10 mm: AHx36I-SCxx0xxxxx + BEF-FA-020-036-I (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D30 (BEF-FA-020-030-I, 2103983)



Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 10 mm: AHx36I-SCxx0xxxx + BEF-FA-020-030-I (adapter nie jest wstępnie zamontowany)




### Przyporządkowanie styków












STYK	Sygnal	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	Sygnal CAN
5	CAN low	Różowy	Sygnal CAN
Obudowa	-	-	Ekran

### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/AHS\\_AHM36](http://www.sick.com/AHS_AHM36)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
<b>Adapter wałka</b>			
	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: kołnierz 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, kołnierz ze stali ocynkowanej	KUP-1012-D	5326702
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: ekranowany	YF12ES5-0075S5586A	2097335
	Głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: ekranowany	YM12ES5-0075S5586A	2097336
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: sieć przemysłowa, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 2 m	YF2A55-020C1BXLEAX	2107874
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A Przewód: sieć przemysłowa, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 2 m	YG2A55-020C1BXLEAX	2107899
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: sieć przemysłowa, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 2 m	YF2A55-020C1BM2A65	2107898
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: sieć przemysłowa, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 2 m	YG2A55-020C1BM2A55	2107901

## 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](http://www.sick.com)