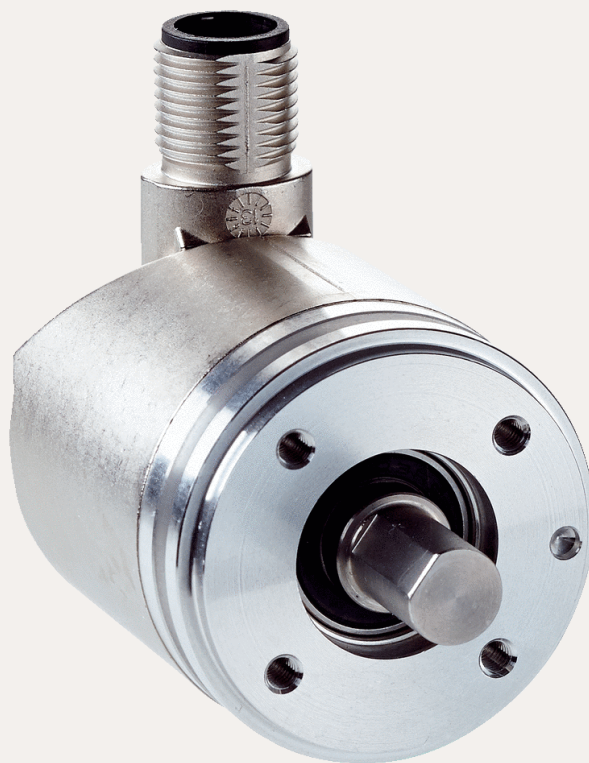


SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

AHM36A-S1PCF00S23

AHS/AHM36
Enkoder absolutny

SICK

Sensor Intelligence

ENKODER ABSOLUTNY

AH-
M36A-S1PCF00S23

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
AHM36A-S1PCF00S23	1097870

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/AHS_AHM36



Rysunek może się różnić

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Produkt specjalny	✓
Cecha wyróżniająca	Wersja oprogramowania wbudowanego 1.03
Standardowe urządzenie referencyjne	AHM36A-S1PC014X12, 1066009

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

MTTF _d (średni czas do niebezpiecznej awarii)	230 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.

WYDAJNOŚĆ

Liczba kroków na obrót (rozdzielczość maks.)	16.384 (14 bit)
Liczba obrotów	4.096 (12 bit)
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	SSI
-------------------------	-----

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

²⁾ Minimalnie, sygnał LOW (Clock+): 250 ns.

Czas inicjalizacji	100 ms ¹⁾
Czas generowania pozycji	125 µs
Dane procesu	Pozycja
Dane parametryczne	Liczba kroków na obrót Liczba obrotów PRESET Kierunek zliczania Typ kodu Przesunięcie bitów pozycji Pozycja bitu błędu Funkcja osi obrotowej Tryb SSI
Typ kodu	Gray, binarny
Parametryzacja przebiegu kodu	CW/CCW (V/R) parametryzacja przy użyciu narzędzia programistycznego lub przewodu
Częstotliwość taktowania	2 MHz ²⁾
Ustawianie (regulacja elektroniczna)	H aktywny (L = 0 - 3 V, H = 4,0 - U _s V)
Zgodnie z kierunkiem/przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara (kolejność kroków w kierunku obrotów)	L aktywny (L = 0 - 1 V, H = 2,0 - U _s V)

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

²⁾ Minimalnie, sygnał LOW (Clock+): 250 ns.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Typ przyłącza	Wtyk, M12, 8 pinów, uniwersalny
Napięcie zasilające	4,5 ... 32 V DC
Pobór mocy	< 1,3 W (bez obciążenia)
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓

MECHANIKA

Wykonanie mechaniczne	Walek, mocowanie na serwokotnierzu
Średnica wałka lub otworu	6 mm
Długość wału	12 mm
Właściwość wałka	Z powierzchnią
Masa	0,12 kg ¹⁾
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kotnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Cynk
Materiał, przewód	PUR
Moment rozruchowy	1 Ncm (+20 °C)
Moment obrotowy roboczy	< 1 Ncm (+20 °C)
Dopuszczalne obciążenie wałka	40 N (promieniowe) 20 N (osiowe)
Prędkość obrotowa pracy	≤ 6.000 min ⁻¹ ²⁾
Moment bezwładności wirnika	2,5 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁸ obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Dotyczy urządzeń z wtykiem.

²⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,5 K na 1000 min⁻¹.

DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

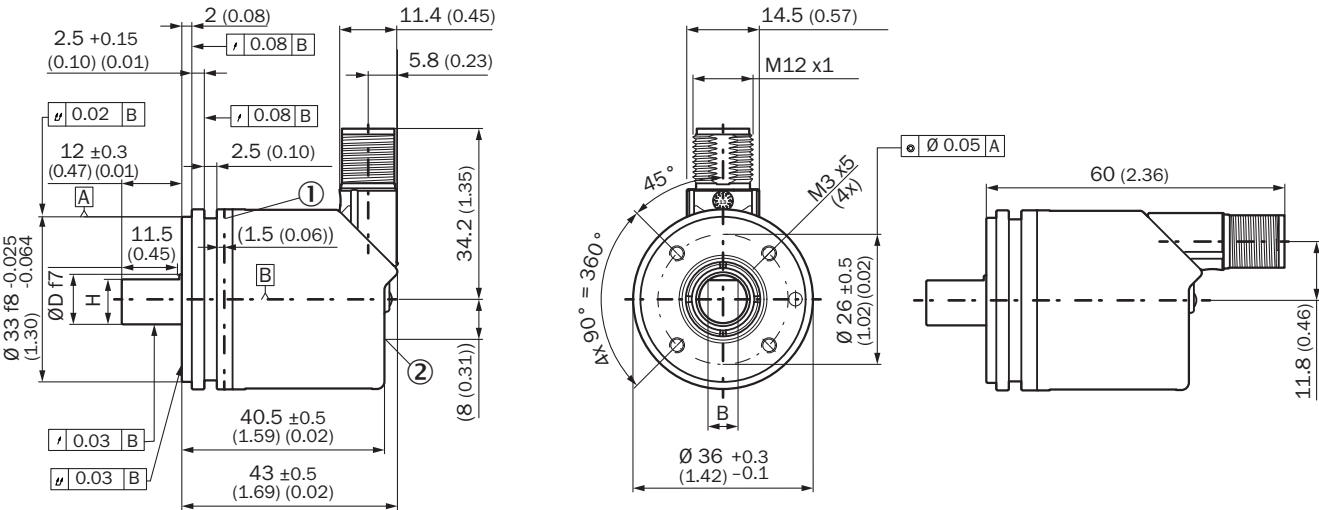
EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
-----	--------------------------------

Stopień ochrony	IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +100 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certyfikat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

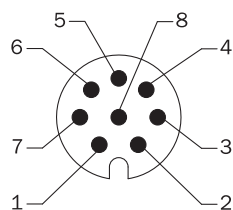
WAŁEK, MOCOWANIE NA SERWOKOŁNIERZU, WTYK



Wymiary w mm
① punkt pomiarowy temperatury roboczej
② punkt pomiarowy drgań

Typ	Średnica wałka lub otworu Ø D f7	B	H
AHx36x-S1xxxxxxxxx AHx36x-S3xxxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
AHx36x-S9xxxxxxxxx AHx36x-S5xxxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
AHx36x-S2xxxxxxxxx AHx36x-S4xxxxxxxxx AHx36x-SCxxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
AHx36x-SAxxxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxxxx	1/4"	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxxxx	3/8"	4,35 mm	9 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG WTYK M12, 8-PINOWY I PRZEWÓD 8-ŻYŁOWY SSI/GRAY



widok wtyczki urządzenia M12 na enkoderze

STYK	Kolor żył (przyłącze przewodu)	Sygnat	Objaśnienie
1	Brązowy	Dane -	Sygnaty interfejsowe
2	Biały	Dane +	Sygnaty interfejsowe
3	Czarny	V/R	Kolejność kroków w kierunku obrotu
4	Różowy	SET	Regulacja elektroniczna Sygnaty interfejsowe
5	Żółty	Clock +	Sygnaty interfejsowe
6	Liliowy	Clock -	Sygnaty interfejsowe
7	Kolor niebieski	GND	Przyłącze masy
8	Czerwony	U _s	Napięcie robocze
-	-	Ekranowanie	Ekranowanie podłączone do obudowy po stronie enkodera. Połączyć z uziemieniem po stronie sterownika.

Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/1097870



SICK W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymagań lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.