

SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

AHM36I-S1QJ014x12

AHS/AHM36
Enkoder absolutny

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

ENKODER ABSOLUTNY

AHM36I-S1QJ014x12

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
AHM36I-S1QJ014x12	1093783

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

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

MTTF _d (średni czas do niebezpiecznej awarii)	240 lat(a) (EN ISO 13849-1)
--	-----------------------------

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	IO-Link
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	IO-Link V1.1
Czas inicjalizacji	2 s ¹⁾
Czas cyklu	≤ 3,2 ms
Smart Sensor	Efficient Communication, Enhanced Sensing, Diagnostyka
Dane procesu	Pozycja, Prędkość, krzywki elektroniczne, Wartości graniczne, pozycja liniowa, prędkość liniowa, błędy i ostrzeżenia, sygnały przełączania na styku 2
Dane parametryczne	Liczba kroków na obrót Liczba obrotów PRESET Kierunek zliczania

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

	Częstotliwość próbkowania dla obliczenia prędkości Jednostka dla wyjścia wartości prędkości Funkcja osi obrotowej Krzywki elektroniczne (2 kanały x 8 krzywek) Wartości graniczne Liniowa długość pomiaru na 360° Konfiguracja – styk 2
Dostępne dane diagnostyczne	Temperatura minimalna i maksymalna Prędkość maksymalna Licznik włączeń zasilania Licznik roboczogodzin zasilanie/ruch Licznik zmian kierunku / liczba ruchów w prawo / liczba ruchów w lewo Napięcie robocze minimalne i maksymalne Pokonana odległość
Informacje o stanie	Przy użyciu diody LED sygnalizującej stan
Wejście przetaczające/Wyjście przetaczające	✓
Częstotliwość wejściowa – styk 2	≤ 100 Hz
Częstotliwość wyjściowa styku 2	≤ 100 Hz

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Typ przyłącza	Przewód, 4 żyły, uniwersalny, 0,5 m
Napięcie zasilające	18 ... 30 V
Pobór mocy	< 1,3 W
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓

MECHANIKA

Wykonanie mechaniczne	Wątek, mocowanie na serwokotnierzu
Średnica wałka lub otworu	6 mm
Długość wału	12 mm
Właściwość wałka	Z powierzchnią
Masa	0,2 kg, dotyczy urządzeń z wtykiem
Materiał, wał	Stal nierdzewna 1.4305
Materiał, kotnierz	Stal nierdzewna 1.4305
Materiał, obudowa	Stal nierdzewna 1.4305
Materiał, przewód	PUR
Moment rozruchowy	≤ 1 Ncm ¹⁾
Moment obrotowy roboczy	≤ 1 Ncm ¹⁾
Dopuszczalne obciążenie wałka	40 N (promieniowe) 20 N (osiowe)
Prędkość obrotowa pracy	≤ 6.000 min ⁻¹
Moment bezwładności wirnika	2,5 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁸ obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Przy 20°C.

DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

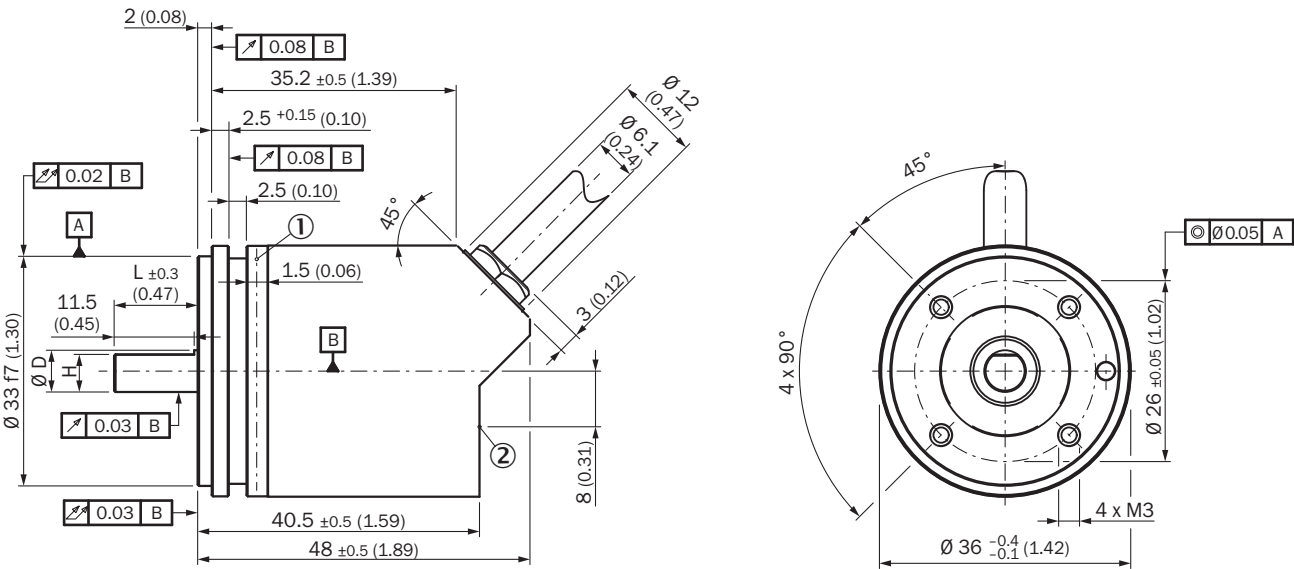
EMC	Wg EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 i EN 61131-9
Stopień ochrony	IP67 (IEC 60529) IP69K (IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +85 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania

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	✓
IO-Link certificate	✓
Certyfikat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

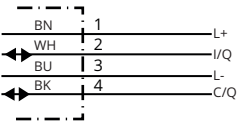
RYСУNEK WYMIAROWY WAŁEK, MOCOWANIE NA SERWOKOŁNIERZU, PRZEWÓD



Wymiary w mm
nietolerowane wymiary wg DIN-ISO 2768-mk
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



STYK	Kolor żyły	Sygnał	Funkcja		
-	-	-	Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Brązowy	L+	Napięcie zasilające enkodera 18–30 V (+Us)		
2	Biały	I/Q	Niepodłączony – brak funkcji	Styk wielofunkcyjny (konfigurowany jako wejście przetwarzające lub też jako wyjście przetwarzające)	
3	Kolor niebieski	L-	Napięcie zasilające enkodera 0 V (GND)		
4	Czarny	C/Q	Komunikacja IO-Link		
		-	-	Wyjście przetwarzające (tryb SIO)	

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/1093783

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.