

SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

AHM36A-SDPC013x12

AHS/AHM36
Enkoder absolutny

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

ENKODER ABSOLUTNY

AHM36A-SDP-C013x12

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
AHM36A-SDPC013x12	1068328

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)	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.)	8.192 (13 bit)
Liczba obrotów	4.096 (12 bit)
Rozdzielczość maks. (liczba kroków na obrót x liczba obrotów)	13 bit x 12 bit (8.192 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
Czas inicjalizacji	100 ms ¹⁾
Czas generowania pozycji	125 μ s
Dane procesu	Pozycja
Dane parametryczne	Liczba kroków na obrót Liczba obrotów PRESET

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

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

	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	Wątek, mocowanie na serwokotnierzu
Średnica wałka lub otworu	6 mm ¹⁾
Długość wału	12 mm
Właściwość wałka	W celu dostosowania do mechanizmu linkowego 1,25 m
Masa	0,12 kg ²⁾
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kotnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Cynk
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 ³⁾
Moment bezwładności wirnika	2,5 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁸ obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ W celu dostosowania do mechanizmu linkowego Ecoline 1,25 m; dostępne tylko dla wariantów wieloobrotowych.

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

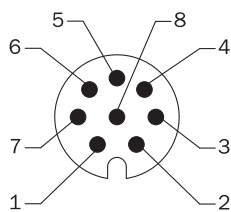
EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +100 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania

KARTA CHARAKTERYSTYKI | SICK

2026-06-25 20:54:11 · INFORMACJE MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA

Wymiary w mm
 $\varnothing D f7 = 6 \text{ mm}$
 ① punkt pomiarowy temperatury roboczej
 ② punkt pomiarowy drgań

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	Brazowy	Dane -	Sygnaty interfejsowe

STYK	Kolor żył (przyłącze przewodu)	Sygnat	Objaśnienie
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/1068328



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.