

SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

AHS36I-S3QJ016384

AHS/AHM36
Enkoder absolutny

SICK Sensor Intelligence

ENKODER ABSOLUTNY

AHS36I-S3QJ016384

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
AHS36I-S3QJ016384	1093787

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



Rysunek może się różnić

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)
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 PRESET Kierunek zliczania Częstotliwość próbkowania dla obliczenia prędkości Jednostka dla wyjścia wartości prędkości Krzywki elektroniczne (2 kanały x 8 krzywek) Wartości graniczne Liniowa długość pomiaru na 360°

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

	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	✓

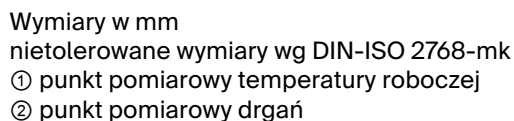
MECHANIKA

Wykonanie mechaniczne	Walek, mocowanie czotowe
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, kołnierz	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)



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

Technical drawing of a mechanical part, showing a side view and a top view.

Side View Dimensions:

- Overall length: 48 ± 0.7 (1.89)
- Top diameter: $\varnothing 24 \text{ f8}$ (-0.020 to -0.053)
- Bottom diameter: $\varnothing 6 \text{ f7}$ (-0.010 to -0.022)
- Central diameter: $\varnothing 36 \text{ }^{+0.4}_{-0.3}$ (1.42)
- Top flange thickness: 5.4 (0.21)
- Flange width: 12 ± 0.3 (0.47)
- Flange inner diameter: 11.5 (0.45)
- Threaded section: $M12 \times 1$
- Threaded section length: 16.2 (0.64)
- Threaded section outer diameter: 7.1 (0.28)

Top View Dimensions:

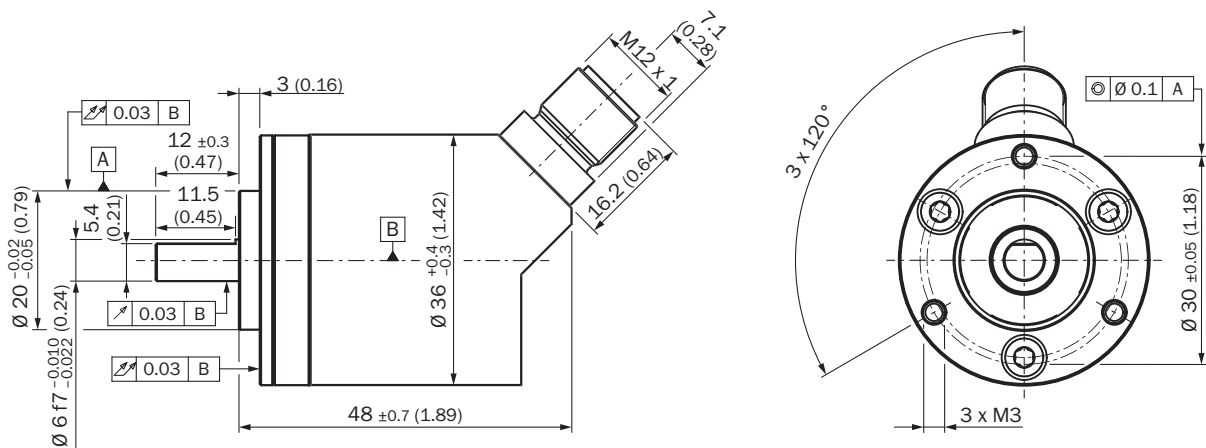
- Overall diameter: $\varnothing 30 \pm 0.05$ (1.18)
- Inner diameter: $\varnothing 36 \text{ }^{+0.4}_{-0.3}$ (1.42)
- 3x M3 holes
- 3x 120° arc

Surface Texture and Feature Control:

- Surface texture symbols: $R_a 0.05$, $R_a 0.03$
- Feature control frames: A, B

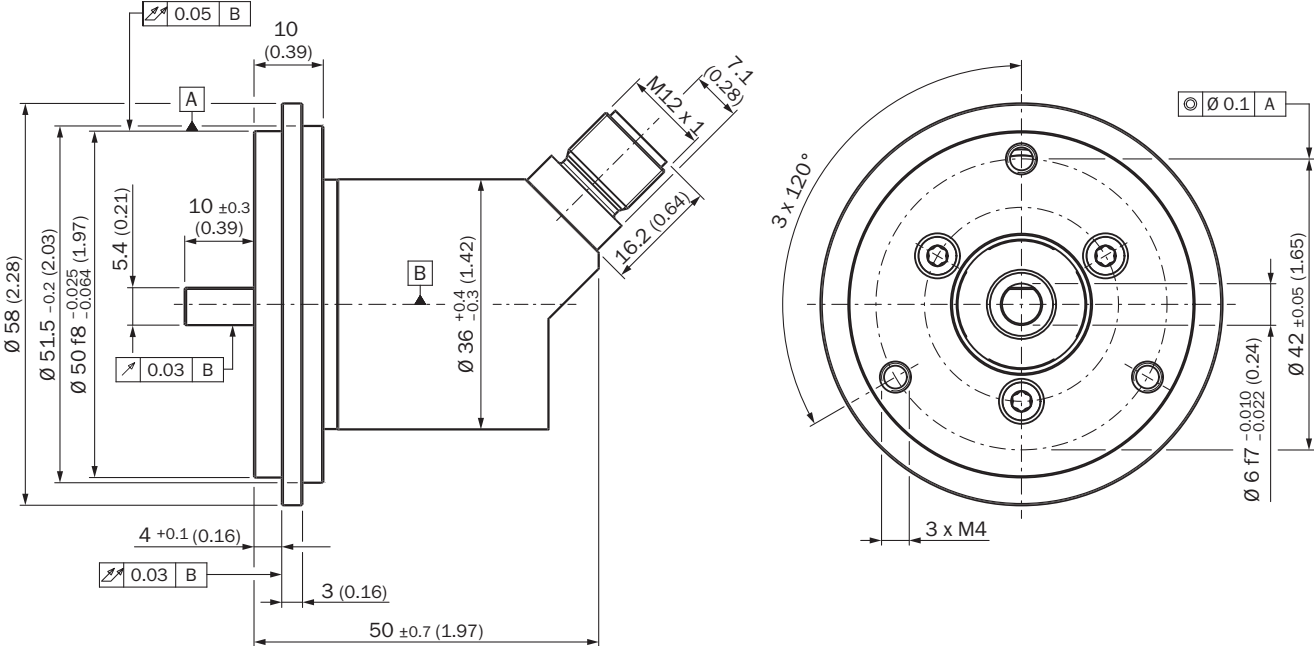
2026-06-25 21:46:25 · INFORMACJE MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA

ZAŁECENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU WAŁEK, MOCOWANIE CZOŁOWE Z ADAPTEREM KOŁNIERZOWYM - PIERŚCIEŃ CENTRUJĄCY D20 NA D36, WYSOKOŚĆ 2 MM (BEF-FA-020-036-2-I, 2103984)



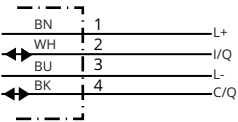
przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36I-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-036-2-I (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

ZAŁECENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU WAŁEK, MOCOWANIE CZOŁOWE Z ADAPTEREM KOŁNIERZOWYM - PIERŚCIEŃ CENTRUJĄCY D20 NA D50 (BEF-FA-020-050-I, 2103985)



przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36I-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-050-I (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

ANSCHLUSSBELEGUNG



STYK	Kolor żyły	Sygnat	Funkcja		
-	-	-	Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Brązowy	L+	Napięcie zasilające enkodera 18-30 V (+Us)		

STYK	Kolor żyty	Sygnat	Funkcja	
2	Biały	I/Q	Niepodłączony – brak funkcji	Styk wielofunkcyjny (konfigurowany jako wejście przełączające lub też jako wyjście przełączające)
3	Kolor niebieski	L-		Napięcie zasilające enkodera 0 V (GND)
4	Czarny	C/Q		Komunikacja IO-Link
		-	-	Wyjście przełączające (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/1093787



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.