



AHS36A-S7PM016384

AHS/AHM36

ENKODER ABSOLUTNY

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
AHS36A-S7PM016384	1087443

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/AHS_AHM36

Rysunek może się różnić



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.)	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	SSI
Czas inicjalizacji	100 ms ¹⁾
Czas generowania pozycji	125 μ s
Dane procesu	Pozycja
Dane parametryczne	Liczba kroków na obrót PRESET Kierunek zliczania Typ kodu Przesunięcie bitów pozycji Pozycja bitu błędu Tryb SSI

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

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

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	Przewód, 8 żył, uniwersalny, 5 m
Napięcie zasilające	4,5 ... 32 V DC
Pobór mocy	≤ 1,5 W (bez obciążenia)
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓

Mechanika

Wykonanie mechaniczne	Wałek, mocowanie czołowe
Średnica wałka lub otworu	3/8"
Długość wału	12 mm
Masa	0,12 kg ¹⁾
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	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
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.

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)

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
certyfikat cTUVus	✓

ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270502
ECLASS 8.0	27270502
ECLASS 8.1	27270502
ECLASS 9.0	27270502
ECLASS 10.0	27270502
ECLASS 11.0	27270502
ECLASS 12.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Technical drawing of a mechanical part showing front, top, and side views with dimensions in mm and inches.

Front View Dimensions:

- Top edge: 30 (1.18) ± 0.5
- Left edge: 5 (0.20)
- Internal feature: (2.5 (0.10))
- Internal feature: L ± 0.3 (0.01)
- Internal feature: u 0.02 B
- Internal feature: A
- Internal feature: H
- Internal feature: Ø 77
- Internal feature: u 0.03 B
- Internal feature: B
- Internal feature: 40.5 (1.59) ± 0.5
- Internal feature: 45 (1.77) ± 0.5
- Internal feature: 8 (0.31)
- Internal feature: 3 (0.12)
- Internal feature: 45°
- Internal feature: Ø 6.1 (0.24) ± 0.12
- Internal feature: Ø 12 (0.47)

Top View Dimensions:

- Top edge: Ø 36 (1.42) +0.3 -0.1
- Left edge: Ø 28 (1.10) ± 0.05
- Right edge: Ø 30 (1.18) ± 0.05
- Internal feature: M 3 x 5 (10x)
- Internal feature: 3x 120° = 360°
- Internal feature: 4x 90° = 360°
- Internal feature: B
- Internal feature: u 0.05 A
- Internal feature: u 0.05 A

Side View Dimensions:

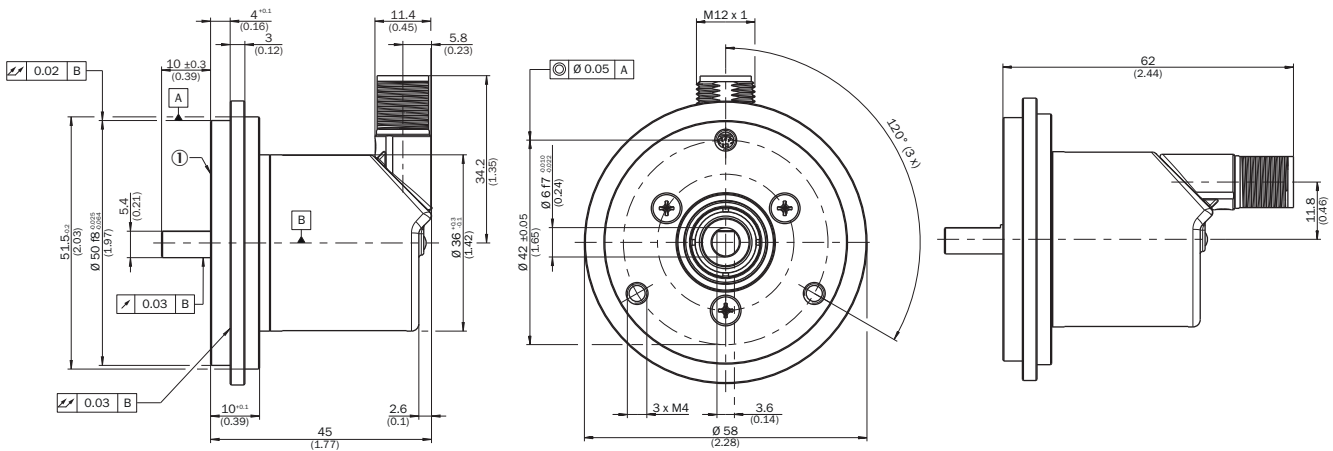
- Top edge: Ø 12 (0.47)
- Left edge: Ø 6.1 (0.24) ± 0.12
- Internal feature: 3 (0.12)
- Internal feature: 45°
- Internal feature: 8 (0.31)
- Internal feature: 30 (1.18) ± 0.5
- Internal feature: (2.5 (0.10))
- Internal feature: 5 (0.20)
- Internal feature: L ± 0.3 (0.01)
- Internal feature: u 0.02 B
- Internal feature: A
- Internal feature: H
- Internal feature: Ø 77
- Internal feature: u 0.03 B
- Internal feature: B
- Internal feature: 40.5 (1.59) ± 0.5
- Internal feature: 45 (1.77) ± 0.5
- Internal feature: 8 (0.31)
- Internal feature: 3 (0.12)
- Internal feature: 45°
- Internal feature: Ø 6.1 (0.24) ± 0.12
- Internal feature: Ø 12 (0.47)

① punkt pomiarowy dla temperatura robocza

② punkt pomiarowy drgań

Typ	Średnica wałka lub otworu Ø D f7	B	H
AHx36x-S1xxxxxxxxA- Hx36x-S3xxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
AHx36x-S9xxxxxxxxA- Hx36x-S5xxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
AHx36x-S2xxxxxxxxA- Hx36x-S4xxxxxxxxA- Hx36x-SCxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
AHx36x-SAxxxxxxxxA- Hx36x-S8xxxxxxxx	1/4"	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxxA- Hx36x-S7xxxxxxxx	3/8"	4,35 mm	9 mm

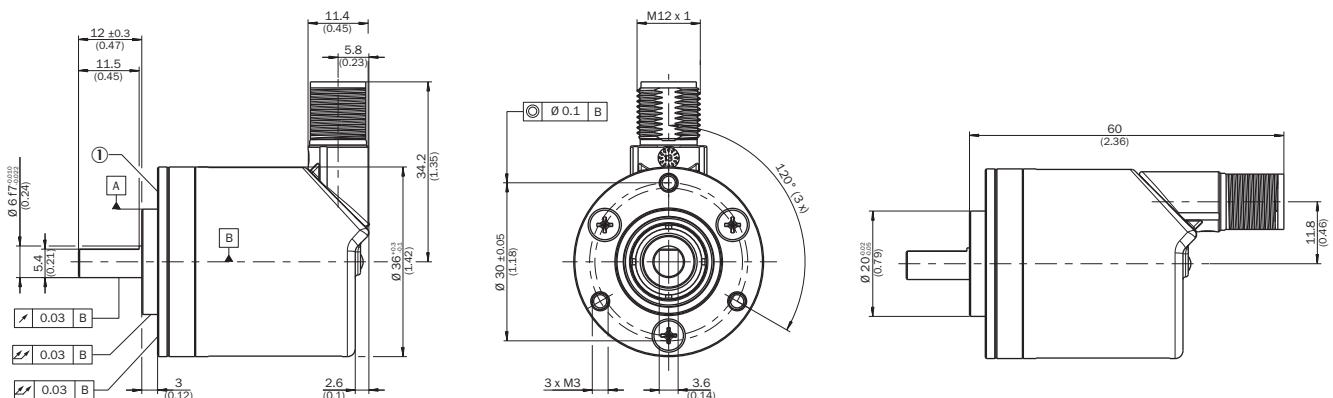
Zalecenia dotyczące montażu Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D50 (BEF-FA-020-050, 2072297)



przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-050 (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

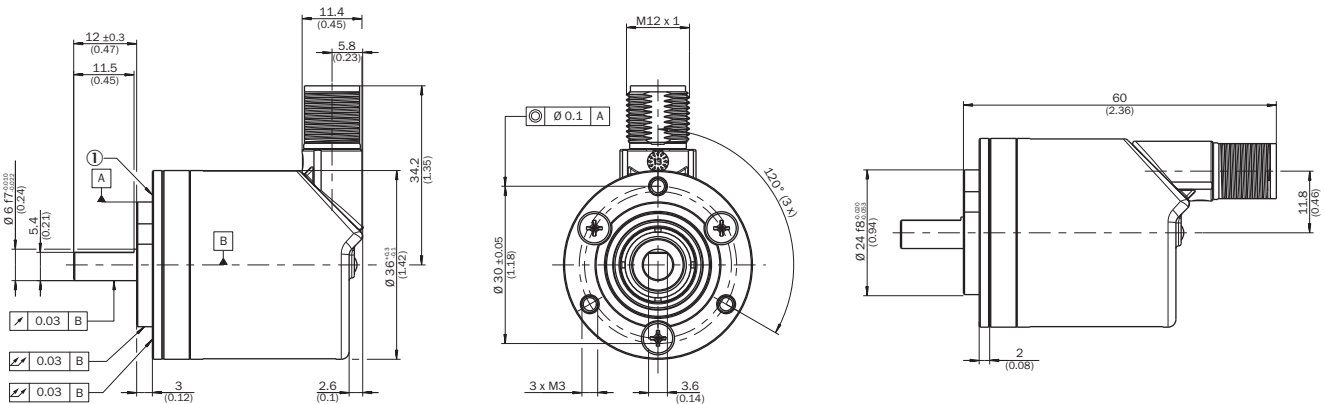
① punkt pomiarowy temperatury roboczej

Zalecenia dotyczące montażu Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D36, wysokość 2 mm (BEF-FA-020-036-002, 2072296)



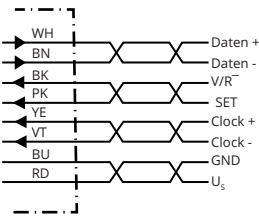
przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-036-002 (adapter nie jest wstępnie zamontowany)
① punkt pomiarowy temperatury roboczej

Zalecenia dotyczące montażu Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D24 (BEF-FA-020-024, 2072294)



Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-024 (adapter nie jest wstępnie zamontowany)
① punkt pomiarowy temperatury roboczej

Przyporządkowanie styków



STYK	Kolor żył (przyłącze przewodu)	Sygnał	Objaśnienie
1	Brązowy	Dane -	Sygnały interfejsowe
2	Biały	Dane +	Sygnały interfejsowe
3	Czarny	V/R	Kolejność kroków w kierunku obrotu
4	Różowy	SET	Regulacja elektronicznaSygnały interfejsowe
5	Żółty	Clock +	Sygnały interfejsowe
6	Liliowy	Clock -	Sygnały interfejsowe
7	Kolor niebieski	GND	Przyłącze masy
8	Czerwony	U _s	Napięcie robocze
-	-	Ekran	Ekran połączony po stronie enkodera z obudową. Połączyć z uzziemieniem po stronie sterownika.

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/AHS_AHM36

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przyrostowy Przewód: CAT5, CAT5e Opis: Przyrostowy, ekranowany Technika przyłączeniowa: Szybkozłączka z zaciskami nożowymi Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,34 mm²	STE-1208-GA01	6044892
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, Skrzynka z zaciskami, 8 pinów, prosty Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, D-Sub, 9 pinów, prosty Typ sygnału: SSI + inkrementalny Przewód: 0,5 m, 4 żyły, PVC Opis: SSI + inkrementalny, ekranowany Wskazówka: Przewód adaptera do narzędzia do programowania PGT-10-Pro i PGT-08-S	DSL-0D08-G0M5AC3	2061739
programatory			
	Segment produktów: Programatory Rodzina produktów: PGT-10 Pro Opis: Programator z wyświetlaczem do programowalnych enkoderów firmy SICK DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 i enkoderów z mechanizmem linkowym z DFS60, AFS/AFM60 oraz AHS/AHM36, kompaktowe wymiary, niewielka masa i intuicyjna obsługa Zakres dostawy: 1 narzędzie do programowania PGT-10-Pro w wersji autonomicznej, 4 baterie alkaliczne 1,5 V Mignon (AA)	PGT-10-Pro	1072254
	Segment produktów: Programatory Rodzina produktów: PGT-08-S Opis: Programator USB, do programowalnych enkoderów SICK AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 i enkoderów z mechanizmem linkowym z enkoderami programowalnymi	PGT-08-S	1036616

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