



AHM36B-S5AL012x12

AHS/AHM36

ENKODER ABSOLUTNY

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



Informacje do zamówienia

| Typ | Nr artykułu |
|-------------------|-------------|
| AHM36B-S5AL012x12 | 1098633 |

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

Szczegółowe dane techniczne

Wydajność

| | |
|--|---------------------------------|
| Rozdzielczość maks. (liczba kroków na obrót x liczba obrotów) | 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) |
| Wartości graniczne błędów G | 0,35° (przy 20°C) ¹⁾ |
| Odchylenie standardowe powtórzenia σ_r | 0,25° (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 |
| Dane procesu | Pozycja |
| Czas inicjalizacji | 100 ms ¹⁾ |
| Czas generowania pozycji | 125 μ s |
| SSI | |
| Typ kodu | Gray |
| Parametryzacja przebiegu kodu | CW/CCW (V/R) parametryzacja przy użyciu 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.

Dane elektryczne

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Typ przyłącza | Przewód, 8 żył, uniwersalny, 3 m |
|----------------------|----------------------------------|

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.

| | |
|--|---|
| Napięcie zasilające | 4,5 ... 32 V DC |
| Pobór mocy | ≤ 1,5 W (bez obciążenia) |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | ✓ |
| MTTFd: 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.

Dane mechaniczne

| | |
|--------------------------------------|---|
| Wykonanie mechaniczne | Wątek, mocowanie czołowe |
| Średnica wałka lub otworu | 8 mm |
| Długość wału | 12 mm |
| Masa | 0,12 kg ¹⁾ |
| Materiał, wał | Stal nierdzewna |
| Materiał, kołnierz | Aluminium |
| Materiał, obudowa | Cynk |
| Materiał, przewód | PUR |
| Moment rozruchowy | 0,5 Ncm |
| Moment obrotowy roboczy | < 0,5 Ncm |
| Dopuszczalne obciążenie wałka | 40 N / promieniowe 20 N / osiowe |
| Moment bezwładności wirnika | 2,5 gcm ² |
| Żywotność łożysk | 3,6 x 10 ⁸ obrotów |
| Przyspieszenie kątowe | ≤ 500.000 rad/s ² |
| Prędkość obrotowa pracy | ≤ 6.000 min ⁻¹ 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 | IP65 (wg IEC 60529) |
| Dopuszczalna względna wilgotność powietrza | 90 % (Roszenie niedopuszczalne) |
| Zakres temperatury roboczej | -20 °C ... +70 °C |
| Zakres temperatur składowania | -40 °C ... +100 °C, bez opakowania |
| Odporność na wstrząsy | 100 g, 6 ms (wg EN 60068-2-27) |
| Odporność na drgania | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (wg EN 60068-2-6) |

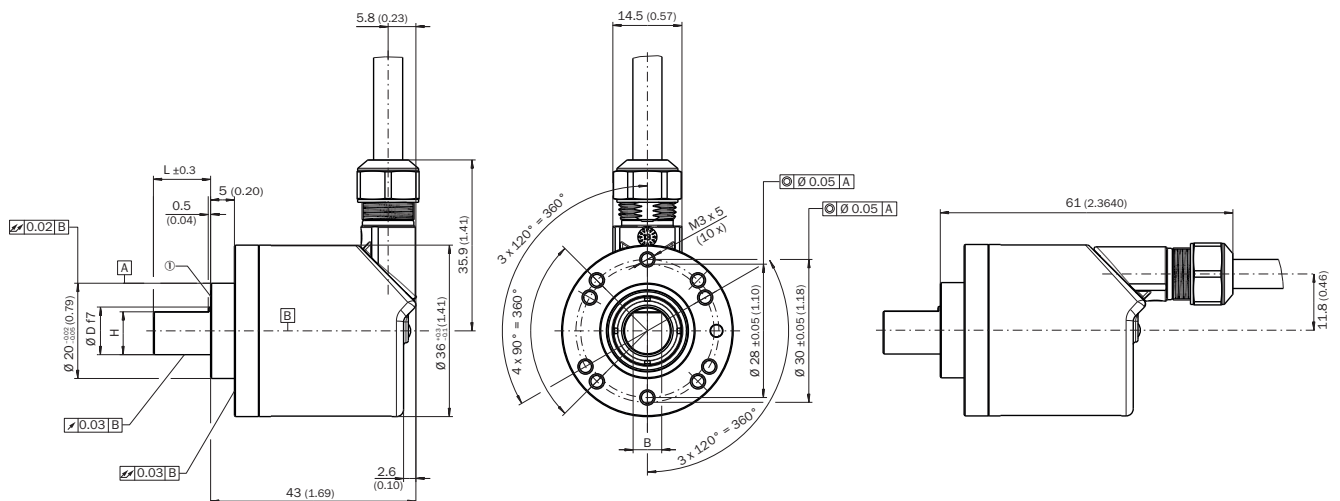
Klasyfikacje

| | |
|---------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270502 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270502 |
| ECl@ss 6.0 | 27270590 |
| ECl@ss 6.2 | 27270590 |
| ECl@ss 7.0 | 27270502 |
| ECl@ss 8.0 | 27270502 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 8.1 | 27270502 |
| ECl@ss 9.0 | 27270502 |
| ECl@ss 10.0 | 27270502 |
| ECl@ss 11.0 | 27270502 |
| ETIM 5.0 | EC001486 |
| ETIM 6.0 | EC001486 |
| ETIM 7.0 | EC001486 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112113 |

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

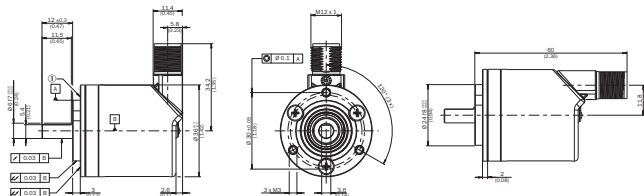
Wałek, kołnierz zaciskowy, przewód



① Punkt pomiarowy temperatury roboczej

Zalecenia dotyczące montażu

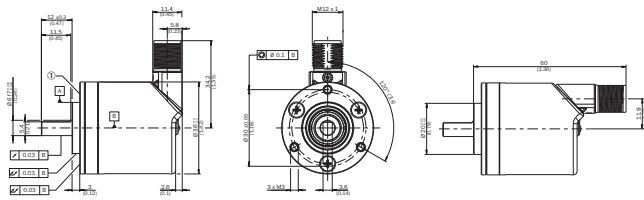
Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzowym – pierścieni centrujący D20 na D24 (BEF-FA-020-024, 2072294)



Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxx + BEF-FA-020-024 (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

① Punkt pomiarowy temperatury roboczej

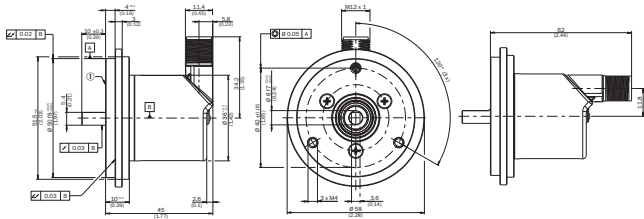
Wałek, mocowanie czołowe z adapterem kołnierzym – pierścień centrujący D20 na D36, wysokość 2 mm (BEF-FA-020-036-002, 2072296)



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

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

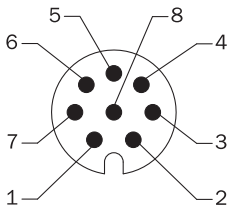


Przykład zamówienia dla wałka o średnicy 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-050 (adapter nie jest wstępnie zamontowany)

① Punkt pomiarowy temperatury roboczej

Przyporządkowanie styków

Wtyk M12, 8-pinowy i przewód 8-żyłowy SSI/Gray





Widok wtyczki urządzenia M12 na enkoderze

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

Zalecane akcesoria

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

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|---|---------------|-------------|
| Adapter wałka | | | |
|  | Sprzęgło wykonane w podwójnej pętli, średnica wałka 8 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 2,5 mm, osiowe +/- 3 mm, kątowe +/- 10°; maks. prędkość obrotowa 3000 obr/min, od -30° do +80°C, maks. moment obrotowy 1,5 Nm; materiał: poliuretan, kołnierz ze stali ocynkowanej | KUP-0810-D | 5326704 |
| Złącza wtykowe i przewody | | | |
|  | Głowica A: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: - Przewód: Przyrostowy, ekranowany | STE-1208-GA01 | 6044892 |

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