



Enkoder absolutny (1079003) serii AFS/AFM60 SSI - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK013340**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Wydajność

| | |
|---|-----------------------------------|
| Liczba kroków na obrót (rozdzielczość maks.) | 262.144 (18 bit) |
| Liczba obrotów | 4.096 (12 bit) |
| Rozdzielczość maks. (liczba kroków na obrót x liczba obrotów) | 18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096) |
| Odchyłka kroku pomiarowego | ± 0,002° Liczba impulsów > 10 000 |
| Wartości graniczne błędów G | 0,03° ¹⁾ |
| Odchylenie standardowe powtórzenia σ_r | 0,002° 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 |
| Interfejs komunikacyjny – szczegóły | SSI + Sin/Cos |
| Czas inicjalizacji | 50 ms ¹⁾ |
| Czas generowania pozycji | < 1 μ s |
| Typ kodu | Gray |

| | |
|---|--|
| Parametryzacja przebiegu kodu | CW/CCW (V/\bar{R}) |
| Sygnaly interfejsowe | Sin+, Sin-, Cos+, Cos-: analogowe, różnicowe |
| 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 - 1,5 V, H = 2,0 - U _s V) |
| Liczba okresów Sinus/Cosinus na obrót | 1.024 |
| Częstotliwość wyjściowa | ≤ 200 kHz |
| Rezystancja obciążenia | ≥ 120 Ω |
| Sygnaly interfejsowe powstania różnicy | 0,5 V _{ss} , ± 20 %, 120 Ω |
| Przesunięcie sygnału przed powstaniem różnicy | 2,5 V ± 10 % |
| Sygnaly interfejsu po powstaniu różnicy | 1 V _{ss} , ± 20 %, 120 Ω |

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

²⁾ SSI, maks. częstotliwość taktowania 2 MHz lub min. sygnał LOW (zegar+): 500 ns.

Dane elektryczne

| | |
|---|---|
| Typ przyłącza | Wtyk, M12, 12 pinów, promieniowe |
| Napięcie zasilające | 4,5 ... 32 V DC |
| Pobór mocy | ≤ 0,5 W (bez obciążenia) |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów  | |
| MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii | 250 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 | Wałek, mocowanie czołowe |
| Średnica wałka lub otworu | 10 mm |
| Długość wału | 19 mm |
| Masa | 0,5 kg ¹⁾ |
| Materiał, wał | Stal nierdzewna V2A |
| Materiał, kołnierz | Stal nierdzewna V2A |
| Materiał, obudowa | Stal nierdzewna V2A |
| Moment rozruchowy | 1 Ncm (+20 °C) |
| Moment obrotowy roboczy | 0,5 Ncm (+20 °C) |
| Dopuszczalne obciążenie wałka | 80 N (promieniowe) 40 N (osiowe) |
| Prędkość obrotowa pracy | 9.000 min ⁻¹ 2) |

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Moment bezwładności wirnika | 6,2 gcm ² |
| Żywotność łożysk | 3,0 x 10 ⁹ obrotów |
| Przyspieszenie kątowe | ≤ 500.000 rad/s ² |

¹⁾ Dotyczy urządzeń z wtykiem.

²⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,3 K na 1000 min⁻¹.

Dane dotyczące otoczenia

| | |
|--|--|
| EMC | Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 ¹⁾ |
| Stopień ochrony | IP67, po stronie wałka (IEC 60529) IP67, po stronie obudowy, wtyk (IEC 60529) ²⁾ |
| Dopuszczalna względna wilgotność powietrza | 90 % (Roszenie niedopuszczalne) |
| Zakres temperatury roboczej | -40 °C ... +100 °C ³⁾ -30 °C ... +100 °C ⁴⁾ |
| Zakres temperatur składowania | -40 °C ... +100 °C, bez opakowania |
| Odporność na wstrząsy | 100 g, 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Odporność na drgania | 10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) |







¹⁾ Kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z podanymi normami jest zagwarantowana pod warunkiem zastosowania przewodów ekranowanych.

²⁾ Przy zamontowanym kontrawtyku.

³⁾ Przy nieruchomym ułożeniu przewodu.

⁴⁾ Przy ruchomym ułożeniu przewodu.

Certyfikaty

| | |
|--------------------------------|---|
| EU declaration of conformity |  |
| UK declaration of conformity |  |
| ACMA declaration of conformity |  |
| China-RoHS |  |
| Certyfikat cULus |  |
| Certyfikat EAC / DoC |  |

Klasyfikacje

| | |
|--------------|----------|
| 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

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK013340

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 11:40