



## Enkoder absolutny (1083980) serii AFS/AFM60 SSI - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK014558**

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° <sup>1)</sup>
Odchylenie standardowe powtórzenia $\sigma_r$	0,002° <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>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.

<sup>2)</sup>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 <sup>1)</sup>
Czas generowania pozycji	< 1 $\mu$ s
Typ kodu	Gray

Parametryzacja przebiegu kodu	CW/CCW ( $V/\bar{R}$ )
Sygnały interfejsowe	Sin+, Sin-, Cos+, Cos-: analogowe, różnicowe
Częstotliwość taktowania	2 MHz <sup>2)</sup>
Ustawianie (regulacja elektroniczna)	H aktywny (L = 0 - 3 V, H = 4,0 - U <sub>s</sub> 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 <sub>s</sub> V)
Liczba okresów Sinus/Cosinus na obrót	1.024
Częstotliwość wyjściowa	≤ 200 kHz
Rezystancja obciążenia	≥ 120 Ω
Sygnały interfejsowe powstania różnicy	0,5 V <sub>ss</sub> , ± 20 %, 120 Ω
Przesunięcie sygnału przed powstaniem różnicy	2,5 V ± 10 %
Sygnały interfejsu po powstaniu różnicy	1 V <sub>ss</sub> , ± 20 %, 120 Ω

<sup>1)</sup> Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

<sup>2)</sup> 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) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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, Złącze kwadratowe
Średnica wałka lub otworu	10 mm
Długość wału	19 mm
Masa	0,5 kg <sup>1)</sup>
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 <sup>-1</sup> <sup>2)</sup>

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

<sup>1)</sup> Dotyczy urządzeń z wtykiem.

<sup>2)</sup> Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,3 K na 1000 min<sup>-1</sup>.

## Dane dotyczące otoczenia

EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 <sup>1)</sup>
Stopień ochrony	IP67, po stronie wałka (IEC 60529) IP67, po stronie obudowy, wtyk (IEC 60529) <sup>2)</sup>
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +100 °C <sup>3)</sup> -30 °C ... +100 °C <sup>4)</sup>
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)

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

<sup>2)</sup> Przy zamontowanym kontrawtyku.

<sup>3)</sup> Przy nieruchomym ułożeniu przewodu.

<sup>4)</sup> Przy ruchomym ułożeniu przewodu.

## Certyfikaty

EU declaration of conformity	<a href="#">?</a>
UK declaration of conformity	<a href="#">?</a>
ACMA declaration of conformity	<a href="#">?</a>
China-RoHS	<a href="#">?</a>
Certyfikat cULus	<a href="#">?</a>
Certyfikat EAC / DoC	<a href="#">?</a>

## 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-SICK014558

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 14:38