



Najszerza  
oferta  
pneumatyki  
w Polsce



Szybka dostawa  
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta  
+48 71 799 45 81

## Enkoder absolutny (1037658) serii AFS/AFM60 SSI - SICK



**Numer artykułu SKU:**  
**OC-SICK003099**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Wydajność

|                                                               |                                  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Liczba kroków na obrót (rozdzielczość maks.)                  | 32.768 (15 bit)                  |
| Liczba obrotów                                                | 4.096 (12 bit)                   |
| Rozdzielczość maks. (liczba kroków na obrót x liczba obrotów) | 15 bit x 12 bit (32.768 x 4.096) |
| Wartości graniczne błędów G                                   | 0,05° <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                                          |
| Czas inicjalizacji            | 50 ms <sup>1)</sup>                          |
| Czas generowania pozycji      | < 1 $\mu$ s                                  |
| Typ kodu                      | Gray                                         |
| Parametryzacja przebiegu kodu | CW/CCW (V/R) z możliwością zmiany parametrów |

|                                                                                                          |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Częstotliwość taktowania                                                                                 | $\leq 2 \text{ MHz}^{2)}$                    |
| 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) |

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

<sup>2)</sup> Minimalnie, sygnał LOW (Clock+): 250 ns.

## Dane elektryczne

|                                                                                                                         |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ przyłącza                                                                                                           | Przewód, 8 żył, uniwersalny, 1,5 m <sup>1)</sup> |
| Napięcie zasilające                                                                                                     | 4,5 ... 32 V                                     |
| Pobór mocy                                                                                                              | $\leq 0,7 \text{ W}$ (bez obciążenia)            |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów  |                                                  |
| MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii                                                                                    | 250 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>2)</sup>        |

<sup>1)</sup> Uniwersalne przyłącze przewodu jest tak umiejscowione, aby możliwe było jego poprowadzenie bez zagięć w kierunku kątowym lub osiowym.

<sup>2)</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, mocowanie na serwokołnierzu          |
| Średnica wałka lub otworu     | 6 mm                                        |
| Długość wału                  | 10 mm                                       |
| Masa                          | 0,3 kg <sup>1)</sup>                        |
| Materiał, wał                 | Stal nierdzewna                             |
| Materiał, kołnierz            | Aluminium                                   |
| Materiał, obudowa             | Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium        |
| Moment rozruchowy             | $< 0,5 \text{ Ncm}$ (+20 °C)                |
| Moment obrotowy roboczy       | $< 0,3 \text{ Ncm}$ (+20 °C)                |
| Dopuszczalne obciążenie wałka | 80 N (promieniowe)<br>40 N (osiowe)         |
| Prędkość obrotowa pracy       | $\leq 9.000 \text{ min}^{-1}$ <sup>2)</sup> |
| Moment bezwładności wirnika   | 6,2 gcm <sup>2</sup>                        |
| Żywotność łożysk              | $3,0 \times 10^9$ obrotów                   |
| Przyspieszenie kątowe         | $\leq 500.000 \text{ rad/s}^2$              |

<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                            | IP65, po stronie wałka (IEC 60529)<br>IP67, po stronie obudowy (IEC 60529) <sup>2)</sup> |
| Dopuszczalna względna wilgotność powietrza | 90 % (Roszenie niedopuszczalne)                                                          |
| Zakres temperatury roboczej                | -40 °C ... +100 °C <sup>3)</sup>                                                         |
| Zakres temperatur składowania              | -40 °C ... +100 °C, bez opakowania                                                       |
| Odporność na wstrząsy                      | 70 g, 6 ms (EN 60068-2-27)                                                               |
| Odporność na drgania                       | 30 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> Do urządzeń z wtykiem: przy zamontowanym kontrawtyku.

<sup>3)</sup> Przy nieruchomym 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-SICK003099 |
|---------|---------------|

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 13:11