



## System sprzężenia zwrotnego silnika (1113148) serii SFS/SFM60 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK020348**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



### OPIS PRODUKTU

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF<sub>D</sub> (średni czas do niebezpiecznej awarii) 230 lat(a) (EN ISO 13849)<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 60 °C, częstości stosowania 8760 h/rok. Wszystkie awarie elektroniczne są uważane za awarie niebezpieczne. Szczegółowe informacje – patrz dokument nr 8015532.

## Wydajność

|  |  |
|--|--|
| Liczba okresów Sinus/Cosinus na obrót      | 1.024  |
| Liczba bezwzględnie rejestrowanych obrotów | 4.096  |
| Łączna liczba kroków                       | 134.217.728  |
| Krok pomiarowy                             | 0,3 " przy interpolacji sygnałów Sinus/Cosinus, np. 12 bit   |
| Nieliniowość różnicowa                     | Typ. ± 45 " , Granice błędów analizy sygnałów Sinus/Cosinus, przy poluzowanym wsporniku antyrotacyjnym |
| Nieliniowość różnicowa                     | ± 7 " , Nieliniowość w jednym okresie Sinus/Cosinus  |
| Robocza prędkość obrotowa                  | ≤ 6.000 min <sup>-1</sup> , przy której możliwe jest niezawodne odwzorowanie pozycji bezwzględnej      |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Dostępny zakres pamięci | 1.792 Byte |
| Dokładność systemu      | ± 52 "     |

## Interfejsy

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Kodowanie wartości bezwzględnej | Binarny  |
| Przebieg kodu                   | Rosnąco, Przy obrocie wałka w prawo, patrząc w kierunku „A”<br>(patrz rysunek wymiarowy) |
| Interfejs komunikacyjny         | HIPERFACE <sup>®</sup>   |

## Dane elektryczne

|   |   |
|---|---|
| Typ przyłącza   | Przewód, 8 żył (4 x 2 x 0,15 mm <sup>2</sup> ), promieniowe,<br>1,5 m |
| Napięcie zasilające                                   | 7 V DC ... 12 V DC  |
| Zalecane napięcie zasilające                          | 8 V DC  |
| Pobór prądu   | < 80 mA (bez obciążenia)  |
| Częstotliwość wyjściowa dla sygnałów<br>Sinus/Cosinus | ≤ 200 kHz   |

## Dane mechaniczne

|   |  |
|---|--|
| Wykonanie wałka                         | Otwór nieprzelotowy                      |
| Średnica wałka lub otworu               | 10 mm                                    |
| Materiał, wał                           | Stal nierdzewna                          |
| Materiał, kołnierz                      | Cynkowy odlew ciśnieniowy                |
| Materiał, obudowa                       | Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium     |
| Rodzaj kołnierza/wspornik antyrotacyjny | Wspornik antyrotacyjny (BEF-DS01DFS/VFS) |
| Wymiary                                 | Patrz rysunek wymiarowy                  |
| Masa                                    | ≤ 0,25 kg                                |
| Moment bezwładności wirnika             | 40 gcm <sup>2</sup>                      |
| Prędkość obrotowa pracy                 | ≤ 9.000 min <sup>-1</sup> <sup>1)</sup>  |
| Przyspieszenie kątowe                   | ≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>             |
| Moment obrotowy roboczy                 | 0,6 Ncm (+20 °C)                         |
| Moment rozruchowy                       | + 0,8 Ncm (+20 °C)                       |
| Dopuszczalny statyczny przesuw wałka    | ± 0,3 mm, ± 0,5 mm promieniowe, osiowe   |
| Dopuszczalny dynamiczny przesuw wałka   | ± 0,1 mm promieniowe<br>± 0,2 mm osiowe  |
| Trwałość użytkowa łożysk kulkowych      | 3,6 x 10 <sup>9</sup> obrotów            |

<sup>1)</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

|   |  |
|---|--|
| Zakres temperatury roboczej                       | -40 °C ... +115 °C                           |
| Zakres temperatur przechowywania                  | -40 °C ... +115 °C, bez opakowania           |
| Względna wilgotność powietrza/kondensacja wilgoci | 90 %, Roszenie niedopuszczalne               |
| Odporność na wstrząsy                             | 100 g, 6 ms (wg EN 60068-2-27)               |
| Zakres częstotliwości odporności na drgania       | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)      |
| EMC   | Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 <sup>1)</sup> |
| Stopień ochrony                                   | IP65, w stanie zamontowanym (IEC 60529)      |

<sup>1)</sup> Kompatybilność elektromagnetyczna jest gwarantowana zgodnie z podanymi normami, jeśli system sprzężenia zwrotnego silnika jest zamontowany w obudowie przewodzącej prąd elektryczny, która jest połączona poprzez ekran przewodu z centralnym punktem uziemienia regulatora silnika. Również przyłącze GND (0 V) obwodu napięcia zasilającego jest tam połączone z uziemieniem. Przy zastosowaniu innych sposobów ekranowania użytkownik musi przeprowadzić własne testy.

## 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 EAC / DoC           | <a href="#">?</a> |

## Klasyfikacje

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270590 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270590 |
| ECLASS 6.0     | 27270590 |
| ECLASS 6.2     | 27270590 |
| ECLASS 7.0     | 27270590 |
| ECLASS 8.0     | 27270590 |
| ECLASS 8.1     | 27270590 |
| ECLASS 9.0     | 27270590 |
| ECLASS 10.0    | 27273805 |
| ECLASS 11.0    | 27273901 |
| ECLASS 12.0    | 27273901 |
| 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-SICK020348

Data wygenerowania podsumowania: 06.06.2026r, g. 00:06