



## System sprzężenia zwrotnego silnika (1111716) serii SFS/SFM60 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK020121**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Produkt specjalny



Cecha wyróżniająca

Druga etykieta zostanie dołączona

Standardowe urządzenie referencyjne SFM60-HMAT4K02, 1053367

### 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. $\pm 45$ ", Granice błędów analizy sygnałów Sinus/Cosinus, przy poluzowanym wsporniku antyrotacyjnym
Nieliniowość różnicowa	$\pm 7$ ", Nieliniowość w jednym okresie Sinus/Cosinus
Robocza prędkość obrotowa	$\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$ , przy której możliwe jest niezawodne odwzorowanie pozycji bezwzględnej
Dostępny zakres pamięci	1.792 Byte
Dokładność systemu	$\pm 52$ "

## Interfejsy

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

## Dane elektryczne

Typ przyłącza	Wtyk, M23, 12 pinów, promieniowe
Napięcie zasilające	7 V DC ... 12 V DC
Zalecane napięcie zasilające	8 V DC
Pobór prądu	< 80 mA (bez obciążenia)
Częstotliwość wyjściowa dla sygnałów Sinus/Cosinus	$\leq 200 \text{ kHz}$

## Dane mechaniczne

Wykonanie wałka	Otwór przelotowy
Średnica wałka lub otworu	12 mm
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	Cynkowy odlew ciśnieniowy
Materiał, obudowa	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Rodzaj kołnierza/wspornik antyrotacyjny	Wspornik antyrotacyjny
Wymiary	Patrz rysunek wymiarowy
Masa	$\leq 0,25 \text{ kg}$
Moment bezwładności wirnika	$40 \text{ gcm}^2$
Prędkość obrotowa pracy	$\leq 9.000 \text{ min}^{-1 \text{ 1)}$
Przyspieszenie kątowe	$\leq 500.000 \text{ rad/s}^2$
Moment obrotowy roboczy	0,6 Ncm (+20 °C)
Moment rozruchowy	+ 0,8 Ncm (+20 °C)
Dopuszczalny statyczny przesuw wałka	$\pm 0,1 \text{ mm}$ , $\pm 0,5 \text{ mm}$ promieniowe, osiowe

Dopuszczalny dynamiczny przesuw wałka  $\pm 0,05$  mm promieniowe  
 $\pm 0,2$  mm osiowe

Trwałość użytkowa łożysk kulkowych  $3,6 \times 10^9$  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	
UK declaration of conformity	
ACMA declaration of conformity	
China-RoHS	
Certyfikat EAC / DoC	

## 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-SICK020121
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 23:37