System sprzężenia zwrotnego silnika (1121158) serii STS - SICK



Numer artykułu SKU: OC-SICK021863

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zakres dostawy Taśma magnetyczna nie należy do zakresu dostawy

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF $_D$ (średni czas do niebezpiecznej awarii) 190 lat(a) (EN ISO 13849) [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 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	128
Liczba bezwzględnie rejestrowanych obrotów	1
Łączna liczba kroków	4.096 przez RS 485
Krok pomiarowy	2,47 ″ przy interpolacji sygnałów Sinus/Cosinus, np. 12 bit
Dostępny zakres pamięci	1.792 Byte
Dokładność systemu	± 0,06° [1)]

Powtarzalność	0,01°, typowe wartości w przypadku ruchu obrotowego systemu od ≤ 50 µm oraz +20°C
Długości bieguna	2 mm

[1] Typowe wartości w przypadku ruchu obrotowego systemu od ≤ 50 µm oraz +20°C.

Interfejsy

Kodowanie wartości bezwzględnej	Binarny
Przebieg kodu	Rosnąco, przy obrocie wałka. Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, patrząc w kierunku „A” (patrz rysunek wymiarowy)
Interfejs komunikacyjny	HIPERFACE ®

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Wtyk, 8 pinów
Napięcie zasilające	7 V DC ... 12 V DC
Zalecane napięcie zasilające	8 V DC
Pobór prądu	250 mA [1]

[1] Bez obciążenia.

Dane mechaniczne

Wykonanie wałka	Otwór przelotowy
Materiał, głowica czujnika	Aluminium
Materiał, taśma magnetyczna	Ferryt twardy 17410 9/28 P
Materiał, pierścień	Aluminium
Wymiary	Patrz rysunek wymiarowy
Masa	≤ 0,15 kg (Głowica czujnika) ≤ 0,58 kg (Pierścień z taśmą magnetyczną)
Moment bezwładności wirnika	752 gcm²
Prędkość obrotowa pracy	5.800 min^{-1}
Przyspieszenie kątowe	≤ 50.000 rad/s²
Dopuszczalny promieniowy przesuw wałka	≤ 0,6 mm [1]
Dopuszczalny osiowy przesuw wałka	± 0,5 mm [1]

[1] Relatywnie do pozycji montażowej, jak opisano w instrukcji montażu (nr kat. 8026831) oraz propozycji zamontowania.

Dane dotyczące otoczenia

Zakres temperatury roboczej	–30 °C ... +105 °C, Głowica czujnika –30 °C ... +100 °C, Pierścień z taśmą magnetyczną
Zakres temperatur przechowywania	–30 °C ... +100 °C, bez opakowania

Względna wilgotność powietrza/kondensacja wilgoci	95 %, 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 61000-6-4 [1)]
Stopień ochrony	IP00
Współczynnik temperatury taśmy magnetycznej	(11 ± 1) µm/K/m
Maks. dopuszczalne natężenie pola w otoczeniu	< 3 kA/m ... 4 kA/m (3.8 mT ... 5 mT), aby możliwe było zachowanie dokładności [2)]
Maks. dopuszczalne natężenie pola	< 150 kA/m (< 190 mT), aby taśma magnetyczna nie została nieodwracalnie uszkodzona

[1)] Kompatybilność elektromagnetyczna jest gwarantowana zgodnie z podanymi normami, jeśli system sprzężenia zwrotnego jest zamontowany w obudowie przewodzącej prąd elektryczny, która jest połączona poprzez ekran przewodu z centralnym punktem uziemienia regulatora silnika. Należy przy tym przestrzegać informacji zawartych w instrukcji montażu (numer katalogowy 8026831).

[2)] Maksymalnie dopuszczalny wpływ pola zewnętrznego jest zachowany, gdy wartość pozycji wykazuje odchylenie na poziomie 5 µm od pierwotnej wartości (bez wpływu pola zewnętrznego). Wartość ta jest zachowana, jeśli oprócz natężenia pola taśmy magnetycznej w miejscu czujnika występuje dodatkowo pole o natężeniu 3 kA/m ... 4 kA/m (3,8 mT ... 5 mT).

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-SICK021863