

DFS60A-TEPZO-S03

DFS60

ENKODERY INKREMENTALNE

SICK
Sensor Intelligence.

Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
DFS60A-TEPZO-S03	1052704

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/DFS60

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Produkt specjalny	✓
Cecha wyróżniająca	Przewód 8-żyłowy, z 12-pinowym wtykiem M23, uniwersalny, 1,5 m
Standardowe urządzenie referencyjne	DFS60A-TEPK65536, 1036964

Wydajność

Liczba impulsów na obrót	65.536 ¹⁾
Krok pomiarowy	90° elektronicznie/liczba impulsów na obrót
Odchyłka kroku pomiarowego przy binarnej liczbie impulsów	± 0,0015°
Granice błędu	± 0,03°

¹⁾ Patrz maksymalna prędkość obrotowa.

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	Przyrostowy
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	TTL / HTL
Ustawienie fabryczne	Fabrycznie ustawiony poziom wyjściowy TTL
Liczba kanałów sygnałowych	6-kanałowy
Programowalny/parametryzowalny	✓
Czas inicjalizacji	32 ms ¹⁾ 30 ms
Częstotliwość wyjściowa	≤ 820 kHz
Prąd obciążenia	≤ 30 mA
Pobór mocy	≤ 0,7 W (bez obciążenia)
4,5 V... 5,5 V, TTL/RS-422	
Prąd obciążenia	≤ 30 mA
4,5 V ... 5,5 V, otwarty kolektor	
Prąd obciążenia	≤ 30 mA
TTL/RS-422	
Prąd obciążenia	≤ 30 mA
Pobór mocy	≤ 0,7 W (bez obciążenia)
HTL/Push pull	

¹⁾ Przy mechanicznie określonej długości impulsu zerowego.

	Prąd obciążenia	$\leq 30 \text{ mA}$
	Pobór mocy	$\leq 0,7 \text{ W}$ (bez obciążenia)
TTL/HTL	Prąd obciążenia	$\leq 30 \text{ mA}$
	Pobór mocy	$\leq 0,7 \text{ W}$ (bez obciążenia)
Open Collector	Prąd obciążenia	$\leq 30 \text{ mA}$
	Pobór mocy	$\leq 0,7 \text{ W}$ (bez obciążenia)

¹⁾ Przy mechanicznie określonej długości impulsu zerowego.

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Przewód, 8 żył, z wtykiem, M23, 12 pinów, uniwersalny, 1,5 m ¹⁾
Napięcie zasilające	5 ... 32 V
Sygnał odniesienia, liczba	1
Sygnał odniesienia, pozycja	90°, elektryczny, powiązany logicznie z A i B
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓
Odporność wyjść na zwarcie	✓ ²⁾ ³⁾
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	300 lat(a) (EN ISO 13849-1) ⁴⁾

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

²⁾ Programowanie TTL $\geq 5,5 \text{ V}$: zwarcie do innego kanału lub masy dopuszczalne maks. przez 30 s.

³⁾ Programowanie HTL lub TTL $< 5,5 \text{ V}$: zwarcie do innego kanału, obwodów napięcia lub masy dopuszczalne maks. przez 30 s.

⁴⁾ 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	Otwór przelotowy
Średnica wałka lub otworu	12 mm
Masa	+ 0,2 kg
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Moment rozruchowy	0,8 Ncm (+20 °C)
Moment obrotowy roboczy	0,6 Ncm (+20 °C)
Dopuszczalny przesuw wałka osiowy statyczny/dynamiczny	$\pm 0,5 \text{ mm} / \pm 0,01 \text{ mm}$
Dopuszczalny przesuw wałka promieniowy statyczny/dynamiczny	$\pm 0,3 \text{ mm} / \pm 0,05 \text{ mm}$
Prędkość obrotowa pracy	$\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$ ¹⁾
Moment bezwładności wirnika	40 gcm ²
Żywotność łożysk	$3,6 \times 10^{10}$ obrotów
Przyspieszenie kątowe	$\leq 500.000 \text{ rad/s}^2$

¹⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,3 K na 1000 min⁻¹.

Dane dotyczące otoczenia

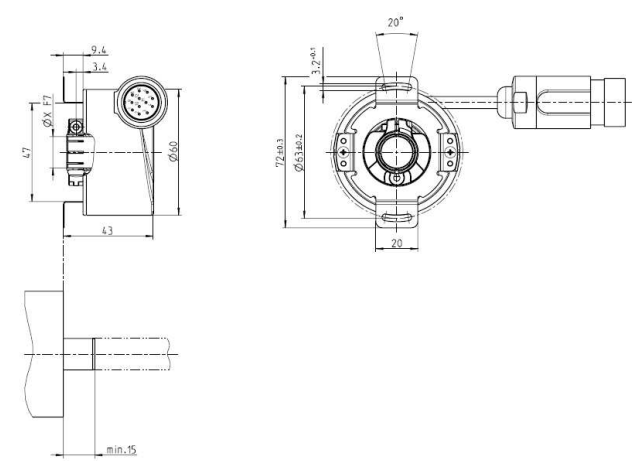
EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP65, po stronie obudowy, wtyk (wg IEC 60529) ¹⁾ IP65, po stronie wałka (wg IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Niedopuszczalna kondensacja wilgoci na tarczy kodowej i optyce)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +100 °C ²⁾ -30 °C ... +100 °C ³⁾
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (wg EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (wg EN 60068-2-6)

¹⁾ Przy zamontowanym kontrawtyku.²⁾ Przy nieruchomym ułożeniu przewodu.³⁾ Przy ruchomym ułożeniu przewodu.

Klasyfikacje

ECl@ss 5.0	27270501
ECl@ss 5.1.4	27270501
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270501
ECl@ss 8.0	27270501
ECl@ss 8.1	27270501
ECl@ss 9.0	27270501
ECl@ss 10.0	27270501
ECl@ss 11.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

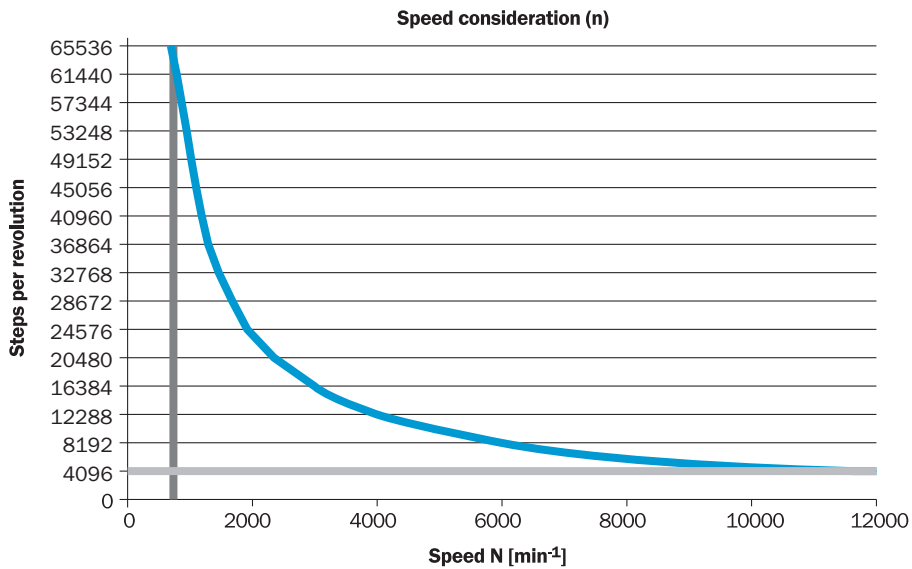


Przyporządkowanie styków

PIN	Signal	Erklärung
1	B ₋	Signalleitung
2	N.C.	Nicht belegt
3	Z ₋	Signalleitung
4	Z ₊	Signalleitung
5	A ₋	Signalleitung
6	A ₊	Signalleitung
7	N.C.	Nicht belegt
8	B ₊	Signalleitung
9	N.C.	Nicht belegt
10	GND	Masseanschluss des Encoders
11	N.C.	Nicht belegt
12	+ U _s	Versorgungsspannung (potentialfrei zum Gehäuse)
Schirm	Schirm	Schirm encoderseitig mit Gehäuse verbunden. Steuerungsseitig mit Erde verbinden!

Analiza prędkości obrotowej

Analiza prędkości obrotowej



SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com