



Enkoder inkrementalny (1092114) serii DBS60 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK016245**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

OPIS PRODUKTU

Wydajność

Liczba impulsów na obrót	60
Krok pomiarowy	$\leq 90^\circ$, elektronicznie/liczba impulsów na obrót
Odchyłka kroku pomiarowego	$\pm 18^\circ$ / liczba impulsów na obrót
Granice błędu	Odchyłka kroku pomiarowego x 3
Kąt detekcji	$\leq 0,5 \pm 5\%$

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	Przyrostowy
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	TTL / RS-422
Liczba kanałów sygnałowych	6-kanałowy
Czas inicjalizacji	$< 5 \text{ ms}^1$
Częstotliwość wyjściowa	$+ 300 \text{ kHz}^2$
Prąd obciążenia	$\leq 30 \text{ mA}$, na jeden kanał
Prąd roboczy	$\leq 50 \text{ mA}$ (bez obciążenia)

¹⁾Po upływie tego czasu odczyty sygnału są ważne.

²⁾Do 450 kHz na zamówienie.

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Wtyk, M23, 12 pinów, promieniowe
Napięcie zasilające	4,5 ... 5,5 V
Sygnał odniesienia, liczba	1
Sygnał odniesienia, pozycja	90°, elektryczny, powiązany logicznie z A i B
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów [?]	
Odporność wyjść na zwarcie	[?] ¹⁾
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	500 lat(a) (EN ISO 13849-1) ²⁾

¹⁾Zwarcie do innego kanału lub masy dopuszczalne przez maks. 60 s. Brak ochrony przed zwarcieniem pomiędzy kanałem a obwodem U_s.

²⁾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	Wątek, mocowanie na serwokołnierzu
Średnica wałka lub otworu	6 mm
Długość wału	10 mm
Rodzaj kołnierza/wspornik antyrotacyjny	Kołnierz z otworami 3 x M3 i 3 x M4
Masa	+ 0,3 kg ¹⁾
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Aluminium
Moment rozruchowy	+ 1,2 Ncm (+20 °C)
Moment obrotowy roboczy	1,1 Ncm (+20 °C)
Dopuszczalne obciążenie wałka	100 N (promieniowe) ²⁾ 50 N (osiowe) ²⁾
Prędkość obrotowa pracy	6.000 min ⁻¹ ³⁾
Maksymalna prędkość obrotowa robocza	9.000 min ⁻¹ ⁴⁾
Moment bezwładności wirnika	33 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁹ obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾Dotyczy enkodera z wtykiem lub przewodu z wtykiem.

²⁾Możliwe wyższe wartości, ale ma to negatywny wpływ na trwałość łożysk.

³⁾Podczas projektowania zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,2 K na 1000 min⁻¹.

⁴⁾Maksymalna prędkość, która nie prowadzi do mechanicznego uszkodzenia enkodera. Możliwy wpływ na trwałość użytkową i jakość sygnału. Prosimy o przestrzeganie maksymalnej częstotliwości wyjściowej.

Dane dotyczące otoczenia

EMC

Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3

Stopień ochrony	IP67, po stronie obudowy (IEC 60529) ¹⁾ IP65, po stronie wałka (IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-20 °C ... +85 °C ²⁾
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
Odporność na wstrząsy	250 g, 3 ms (EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ Przy zamontowanym kontrawtyku.

²⁾ Wartości te odnoszą się do wszystkich wykonań mechanicznych wraz z zalecanymi akcesoriami, o ile nie wskazano inaczej.

Certyfikaty

EU declaration of conformity	?
UK declaration of conformity	?
ACMA declaration of conformity	?
China-RoHS	?
Certyfikat cRUus	?

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270501
ECLASS 11.0	27270501
ECLASS 12.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

DANE TECHNICZNE

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 09:00