



## Enkoder inkrementalny (1138110) serii DBS60 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK024541**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Wydajność

Liczba impulsów na obrót	1.500
Krok pomiarowy	≤ 90°, elektronicznie/liczba impulsów na obrót
Odchyłka kroku pomiarowego	± 18° / liczba impulsów na obrót
Granice błędu	Odchyłka kroku pomiarowego x 3
Kąt detekcji	≤ 0,5 ± 5%

### Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	Przyrostowy
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	TTL / HTL <sup>1)</sup>
Liczba kanałów sygnałowych	6-kanałowy
Czas inicjalizacji	< 5 ms <sup>2)</sup>
Częstotliwość wyjściowa	+ 300 kHz <sup>3)</sup>
Prąd obciążenia	≤ 30 mA, na jeden kanał
Pobór mocy	≤ 0,5 W (bez obciążenia)

<sup>1)</sup> Sygnał wyjściowy jest zależny od napięcia zasilania.

<sup>2)</sup> Po upływie tego czasu odczyty sygnału są ważne.

<sup>3)</sup> Do 450 kHz na zamówienie.

## Dane elektryczne

Typ przyłącza	Wtyk, M12, 8 pinów, promieniowe
Napięcie zasilające	4,5 ... 30 V
Sygnal odniesienia, liczba	1
Sygnal odniesienia, pozycja	90°, elektryczny, powiązany logicznie z A i B
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	?
Odporność wyjść na zwarcie	? <sup>1)</sup>
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	500 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Zwarcie do innego kanału, obwodów napięcia lub masy dopuszczalne maks. przez 30 s.

<sup>2)</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 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 czołowe
Średnica wałka lub otworu	10 mm
Długość wału	19 mm
Rodzaj kołnierza/wspornik antyrotacyjny	Kołnierz z otworami 3 x M3 i 3 x M4
Masa	+ 0,3 kg <sup>1)</sup>
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) <sup>2)</sup> 50 N (osiowe) <sup>2)</sup>
Prędkość obrotowa pracy	6.000 min <sup>-1</sup> <sup>3)</sup>
Maksymalna prędkość obrotowa robocza	9.000 min <sup>-1</sup> <sup>4)</sup>
Moment bezwładności wirnika	33 gcm <sup>2</sup>
Żywotność łożysk	3,6 x 10 <sup>9</sup> obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Dotyczy enkodera z wtykiem lub przewodu z wtykiem.

<sup>2)</sup> Możliwe wyższe wartości, ale ma to negatywny wpływ na trwałość łożysk.

<sup>3)</sup> Podczas projektowania zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,2 K na 1000 min<sup>-1</sup>.

<sup>4)</sup> 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) <sup>1)</sup> IP65, po stronie wałka (IEC 60529)
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-30 °C ... +100 °C, przy maksymalnie 3000 impulsów na obrót <sup>2)</sup>
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)

<sup>1)</sup> Przy zamontowanym kontrytyku.

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

## 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 cULus	<a href="#">?</a>
Certyfikat EAC / DoC	<a href="#">?</a>

## 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

Nr kat.	OC-SICK024541
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 14:42