



## Enkoder inkrementalny (1111923) serii DBS60 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK020157**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



## OPIS PRODUKTU

### Wydajność

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Liczba impulsów na obrót   | 1.024   |
| 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 / HTL <sup>1)</sup>               |
| Liczba kanałów sygnałowych          | 6-kanałowy                            |
| Czas inicjalizacji                  | $< 5 \text{ ms}$ <sup>2)</sup>        |
| Częstotliwość wyjściowa             | $+ 300 \text{ kHz}$ <sup>3)</sup>     |
| Prąd obciążenia                     | $\leq 30 \text{ mA}$ , na jeden kanał |
| Pobór mocy                          | $\leq 0,5 \text{ W}$ (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                         | Przewód, 8 żył, uniwersalny, 5 m <sup>1)</sup> |
| Napięcie zasilające                   | 4,5 ... 30 V                                   |
| Sygnał odniesienia, liczba            | 1  |
| Sygnał odniesienia, pozycja           | 90°, elektryczny, powiązany logicznie z A i B  |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | ?  |
| Odporność wyśń na zwarcie             | ? <sup>2)</sup>                                |
| MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii  | 500 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>3)</sup>      |

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

<sup>2)</sup> Zwarcie do innego kanału, obwodów napięcia lub masy dopuszczalne maks. przez 30 s.

<sup>3)</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                   | Wałek, mocowanie czołowe   |
| 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 <sup>1)</sup>   |
| Materiał, wał                           | Stal nierdzewna  |
| Materiał, kołnierz                      | Aluminium  |
| Materiał, obudowa                       | Aluminium  |
| Materiał, przewód                       | PVC  |
| Moment rozruchowy                       | + 1,2 Ncm (+20 °C)   |
| Moment obrotowy roboczy                 | 1,1 Ncm (+20 °C)   |
| Dopuszczalne obciążenie wałka           | 100 N (promieniowe) <sup>2)</sup><br>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)<br>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>1)</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>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-SICK020157

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 06:40