



## Enkoder z kołem pomiarowym (1079599) serii DBV50 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK013480**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

### OPIS PRODUKTU

## Wydajność

|   |   |
|---|---|
| Liczba impulsów na obrót                | 20  |
| Rozdzielczość impulsy/mm                | 0,01  |
| Krok pomiaru (rozdzielczość: mm/impuls) | 10  |
| Odchyłka kroku pomiarowego              | $\pm 18^\circ$ / impuls na obrót lub $\pm 2,5^\circ$ /impuls na obrót, bez poślizgu |
| Granice błędu                           | $\pm 4$ mm/m, w odniesieniu do koła pomiarowego (koło + powierzchnia)               |
| Kąt detekcji                            | $\leq 0,5 \pm 5\%$  |
| Czas inicjalizacji                      | < 3 ms  |

## Interfejsy

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Interfejs komunikacyjny             | Przyrostowy     |
| Interfejs komunikacyjny – szczegóły | HTL / Push pull |
| Liczba kanałów sygnałowych          | 6-kanałowy      |

## Dane elektryczne

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Prąd roboczy bez obciążenia           | 50 mA  |
| Typ przyłącza                         | Przewód, 8 żył, uniwersalny, 1,5 m <sup>1)</sup> |
| Maks. pobór mocy bez obciążenia       | ≤ 0,5 W  |
| Napięcie zasilające                   | 7 V ... 30 V                                     |
| Prąd obciążenia maks.                 | 30 mA  |
| Maksymalna częstotliwość wyjściowa    | ≤ 300 kHz  |
| Sygnał odniesienia, liczba            | 1  |
| Sygnał odniesienia, pozycja           | 90°, elektryczny, powiązany logicznie z A i B    |
| Zabezpieczenie przed zamianą biegunów | ?  |
| Odporność wyjść na zwarcie            | ? <sup>2)</sup>                                  |
| MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii  | 600 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>3)</sup>        |

<sup>1)</sup> Liczba żył jest zależna od interfejsu elektrycznego: interfejs A, C, E: 8 żył; interfejs G, P, R: 5 żył.

<sup>2)</sup> Odporność na zwarcie jest zapewniona pod warunkiem prawidłowego podłączenia obwodów napięcia i masy.

<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

|   |  |
|---|--|
| Obwód koła pomiarowego                    | 200 mm   |
| Powierzchnia koła pomiarowego             | O-ring NBR70 <sup>1)</sup>   |
| Wykonanie ramienia sprężynowego           | Ramię sprężynowe 63,5 mm,<br>enkoder po stronie montażu,<br>1 koło pomiarowe |
| Masa                                      | + 300 g  |
| Materiał, enkoder                         |  |
| Wałek                                     | Stal nierdzewna  |
| Kołnierz                                  | Aluminium  |
| Obudowa                                   | Aluminium  |
| Przewód                                   | PVC  |
| Materiał, mechanika ramienia sprężynowego |  |
| Element sprężysty                         | Stal sprężynowa,<br>nierdzewna   |
| Koło pomiarowe                            | Aluminium  |
| Moment rozruchowy                         | 0,9 Ncm (przy 20 °C)   |
| Moment obrotowy roboczy                   | 0,6 Ncm (przy 20 °C)   |
| Prędkość obrotowa pracy                   | 1.500 min <sup>-1</sup>  |
| Maksymalna prędkość obrotowa robocza      | 3.000 min <sup>-1</sup> <sup>2)</sup>  |

|  |   |
|--|---|
| Żywotność łożysk   | 2,0 x 10 <sup>9</sup> obrotów                   |
| Maksymalne ugięcie sprężyny/wychylenie ramienia sprężynowego       | 14 mm przy ugięciu 14 N                         |
| Zalecane naprężenie wstępne  | 15 N przy wychyleniu o 10 mm <sup>3)</sup>      |
| Maks. dopuszczalny zakres roboczy sprężyn (praca w trybie ciągłym) | ± 3 mm  |
| Zalecane wychylenie sprężyny                                       | 2 mm ... 13 mm                                  |
| Trwałość użytkowa elementu sprężystego                             | > 1,4 mln cykli <sup>4)</sup>                   |
| Pozycja montażowa względna w stosunku do obiektu pomiaru           | Zalecana od góry, możliwa od dołu <sup>5)</sup> |

<sup>1)</sup> Powierzchnia koła pomiarowego ulega zużyciu. Zależy ono od ciśnienia docisku, przyspieszenia w danej aplikacji, prędkości przesuwania, powierzchni pomiaru, mechanicznego ustawienia koła pomiarowego, temperatury i warunków otoczenia. Zalecamy regularną kontrolę właściwości koła pomiarowego i w razie potrzeby jego wymianę.

<sup>2)</sup> Praca ciągła wykluczona. Pogorszenie jakości sygnału.

<sup>3)</sup> Przy pomiarze z góry na powierzchni pomiaru.

<sup>4)</sup> Jednemu cyklowi odpowiada ruch do góry i na dół o ± 3 mm od pozycji zalecanego naprężenia wstępnego.

<sup>5)</sup> W przypadku montażu od dołu należy uwzględnić masę enkodera podczas naprężenia wstępnego sprężyny.

## Dane dotyczące otoczenia

|  |   |
|--|---|
| EMC  | Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 (class A)              |
| Stopień ochrony                            | IP65  |
| Dopuszczalna względna wilgotność powietrza | 90 % (Roszenie niedopuszczalne)                       |
| Zakres temperatury roboczej                | -20 °C ... +85 °C<br>-35 °C ... +95 °C (na zapytanie) |
| Zakres temperatur składowania              | -40 °C ... +100 °C, bez opakowania                    |

## 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 cRUus               | <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 27270790  
ECLASS 11.0 27270707  
ECLASS 12.0 27270504  
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-SICK013480

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 11:38