



Enkoder z kołem pomiarowym (1081173) serii DBV50 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK013808**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

OPIS PRODUKTU

Wydajność

| | |
|---|---|
| Liczba impulsów na obrót | 2.000 |
| Rozdzielczość impulsy/mm | 10 |
| Krok pomiaru (rozdzielczość: mm/impuls) | 0,1 |
| Odchyłka kroku pomiarowego | $\pm 18^\circ$ / impuls na obrót lub $\pm 2,5^\circ$ /impuls na obrót, bez poślizgu |
| Granice błędu | ± 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 | TTL / RS-422 |
| Liczba kanałów sygnałowych | 6-kanałowy |

Dane elektryczne

| | |
|---------------------------------------|--|
| Prąd roboczy bez obciążenia | 50 mA |
| Typ przyłącza | Przewód, 8 żył, uniwersalny, 1,5 m ¹⁾ |
| Napięcie zasilające | 4,5 V ... 5,5 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 | ☐ ²⁾ |
| MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii | 600 lat(a) (EN ISO 13849-1) ³⁾ |

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

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

³⁾ 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 ¹⁾ |
| Wykonanie ramienia sprężynowego | Ramię sprężynowe 63,5 mm, enkoder po stronie montażu, 1 koło pomiarowe |
| Masa | + 300 g |
| Materiał, enkoder | |
| Wątek | Stal nierdzewna |
| Kołnierz | Aluminium |
| Obudowa | Aluminium |
| Przewód | PVC |
| Materiał, mechanika ramienia sprężynowego | |
| Element sprężysty | Stal sprężynowa, 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 ⁻¹ |
| Maksymalna prędkość obrotowa robocza | 3.000 min ⁻¹ ²⁾ |
| Żywotność łożysk | 2,0 x 10 ⁹ obrotów |

| | |
|--|---|
| Maksymalne ugięcie sprężyny/wychylenie ramienia sprężynowego | 14 mm przy ugięciu 14 N |
| Zalecane naprężenie wstępne | 15 N przy wychyleniu o 10 mm ³⁾ |
| 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 ⁴⁾ |
| Pozycja montażowa względna w stosunku do obiektu pomiaru | Zalecana od góry, możliwa od dołu ⁵⁾ |

¹⁾ 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.

²⁾ Praca ciągła wykluczona. Pogorszenie jakości sygnału.

³⁾ Przy pomiarze z góry na powierzchni pomiaru.

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

⁵⁾ 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 -35 °C ... +95 °C (na zapytanie) |
| Zakres temperatur składowania | -40 °C ... +100 °C, bez opakowania |

Certyfikaty

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| EU declaration of conformity | ? |
| UK declaration of conformity | ? |
| ACMA declaration of conformity | ? |
| China-RoHS | ? |
| Certyfikat cRUus | ? |
| Certyfikat EAC / DoC | ? |

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-SICK013808 |
|---------|---------------|

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 16:17