



Enkoder z kołem pomiarowym (1081320) serii DBV50 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK013841**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

OPIS PRODUKTU

Wydajność

| | |
|---|---|
| Liczba impulsów na obrót | 2.500 |
| Rozdzielczość impulsy/mm | 12,5 |
| Krok pomiaru (rozdzielczość: mm/impuls) | 0,08 |
| 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, 10 m ¹⁾ |
| 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 [?] 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-SICK013841 |
|---------|---------------|

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 15:31