



DLS40E-BERV01024

DLS40

ENKODERY INKREMENTALNE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
DLS40E-BERV01024	1128547

Rysunek może się różnić

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/DLS40

Szczegółowe dane techniczne

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D (średni czas do niebezpiecznej awarii)	600 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾
--	---

¹⁾ 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.

Wydajność

Liczba impulsów na obrót	1.024
Krok pomiarowy	90°, elektronicznie/liczba impulsów na obrót
Kąt detekcji	≤ 0,5 ± 10 %

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	Przyrostowy
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	Open Collector
Liczba kanałów sygnałowych	3 kanały
Częstotliwość wyjściowa	≤ 150 kHz
Prąd obciążenia	≤ 30 mA
Pobór mocy	≤ 2 W (bez obciążenia)

Instalacja elektryczna

Typ przyłącza	Przewód, 5 żył, promieniowe, 2 m
Napięcie zasilające	10 ... 27 V
Sygnał odniesienia, liczba	1
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓
Odporność wyjść na zwarcie	✓ ¹⁾

¹⁾ Ochrona przed zwarcie tylko w stosunku do GND i U_S. Odporność na zwarcie jest zapewniona pod warunkiem prawidłowego podłączenia obwodów napięcia U_s i masy GND.

Mechanika

Wykonanie mechaniczne	Otwór nieprzelotowy
------------------------------	---------------------

¹⁾ W odniesieniu do enkodera z wyprowadzeniem przewodu 2 m.

²⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 1,3 K na 1000 min⁻¹.

³⁾ Praca ciągła wykluczona. Pogorszenie jakości sygnału.

Średnica wałka lub otworu	12 mm
Masa	Ok. 170 g ¹⁾
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Aluminium
Materiał, przewód	PVC
Moment rozruchowy	0,5 Ncm
Moment obrotowy roboczy	0,3 Ncm
Dopuszczalny statyczny przesuw wałka	± 0,3 mm (promieniowe) ± 0,5 mm (osiowe)
Dopuszczalny dynamiczny przesuw wałka	± 0,1 mm (promieniowe) ± 0,2 mm (osiowe)
Prędkość obrotowa pracy	6.000 min ⁻¹ ²⁾
Maksymalna prędkość obrotowa robocza	≤ 8.000 min ⁻¹ ³⁾
Moment bezwładności wirnika	24,6 gcm ²
Żywotność łożysk	2,0 x 10 ⁹ obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ W odniesieniu do enkodera z wyprowadzeniem przewodu 2 m.

²⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 1,3 K na 1000 min⁻¹.

³⁾ Praca ciągła wykluczona. Pogorszenie jakości sygnału.

Dane dotyczące otoczenia

EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-10 °C ... +70 °C
Zakres temperatur składowania	-25 °C ... +85 °C
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

Certyfikaty

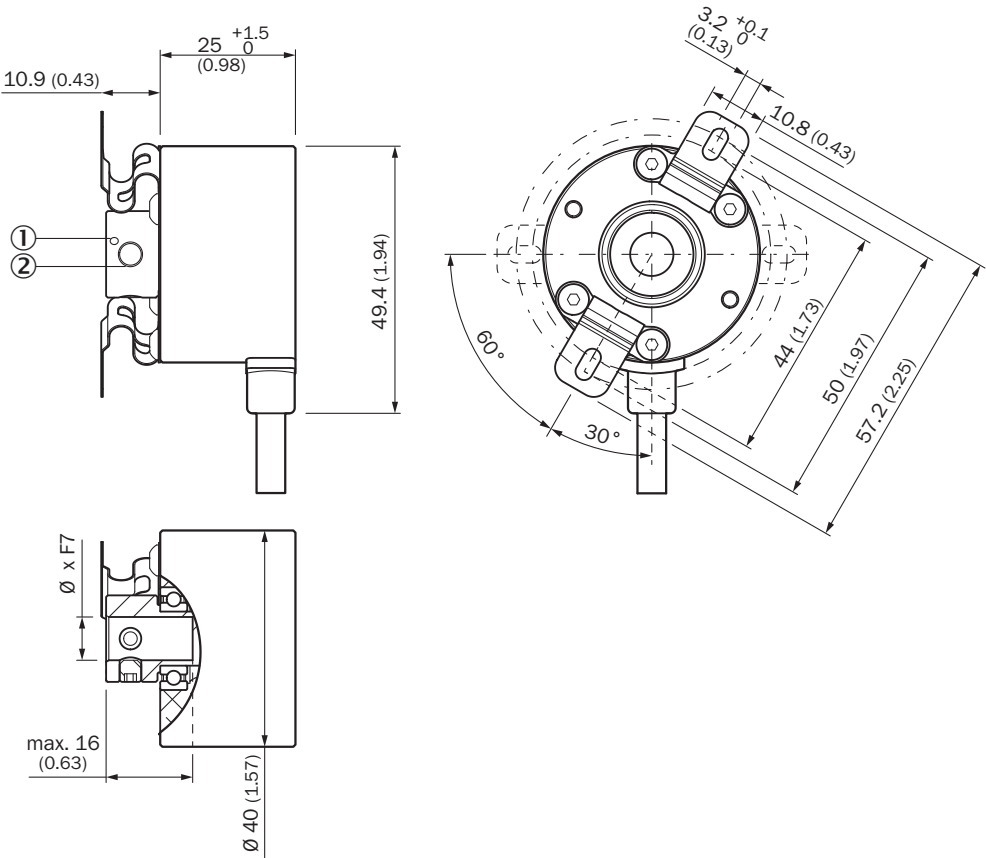
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

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

Rysunek wymiarowy Otwór nieprzelotowy



Wymiary w mm

- ① Pozycja początkowa impulsu Z
- ② 2x kołek gwintowany M4, śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym, wielkość 2,0

TypOtwór nieprzelotowy	
DLS40E-BAxxxxxx	6 mm
DLS40E-BBxxxxxx	8 mm
DLS40E-BDxxxxxx	10 mm
DLS40E-BExxxxxx	12 mm

Figure 1 shows the pin assignment of the 5-pin connector. The pins are numbered 1 through 5, and the corresponding signal names are A, B, Z, GND, and U_s .

Pin	Signal Name
1	A
2	B
3	Z
4	GND
5	U_s

Kolor żył (przyłącze przewodu)	Sygnał	Opis
Brązowy	U _S	Napięcie zasilające
Kolor niebieski	GND	Przyłącze masy
Czarny	A	Przewód sygnałowy
Biały	B	Przewód sygnałowy
Pomarańczowy	Z	Przewód sygnałowy

The figure shows two timing diagrams, one for CW (Clockwise) and one for CCW (Counter-Clockwise) rotation. Each diagram has three horizontal axes labeled A, B, and Z. The A and B axes show square wave signals, and the Z axis shows a pulsed signal. The diagrams are divided into two sections by a vertical dashed line. The first section is labeled '90° el.' and the second section is labeled '360° el.'. The Z signal is active (high) during the 360° el. section. The A and B signals are phase-shifted relative to each other and to the Z signal. The CW diagram shows a different phase relationship than the CCW diagram.

- ① Krok pomiarowy
- ② Tylko jako odniesienie

Wskazówka dotycząca obsługi



Po stronie tylnej enkodera pozycja jest widoczna na podstawie oznaczenia

① oznaczenie impulsu zerowego na obudowie

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com