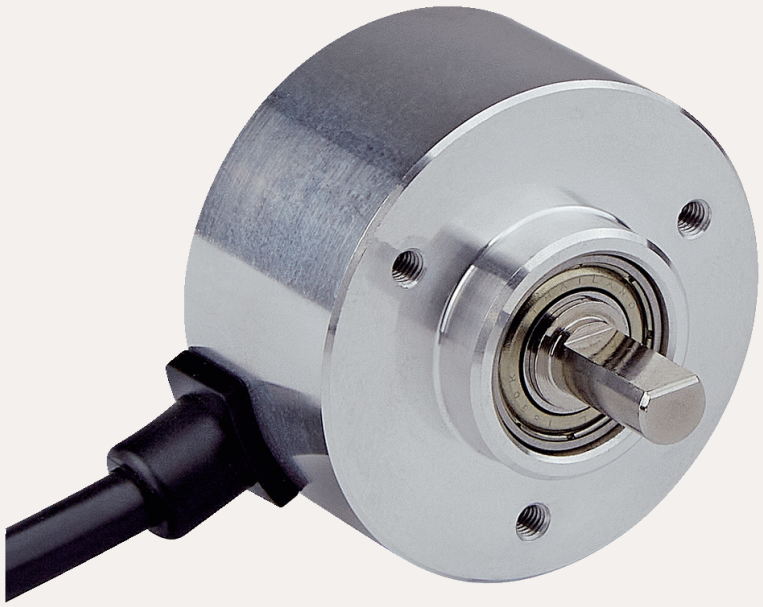
SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

DLS40E-S3AV00060

DLS40
Enkodery inkrementalne

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

ENKODERY INKREMENTALNE

DLS40E-S3AV00060

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
DLS40E-S3AV00060	Na zapytanie

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie 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	60
Krok pomiarowy	90°, elektronicznie/liczba impulsów na obrót
Kąt detekcji	≤ 0,5 ± 10 %

INTERFEJSY

Interfejs komunikacyjny	Przyrostowy
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	TTL / RS-422
Liczba kanałów sygnałowych	6-kanałowy
Częstotliwość wyjściowa	≤ 150 kHz
Prąd obciążenia	≤ 30 mA
Pobór mocy	≤ 2 W (bez obciążenia)

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Typ przyłącza	Przewód, 8 żył, promieniowe, 2 m
Napięcie zasilające	4,5 ... 5,5 V
Sygnał odniesienia, liczba	1
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓

[1] Ochrona przed zwarciem tylko w stosunku do GND. Odporność na zwarcie jest zapewniona tylko pod warunkiem prawidłowego podłączenia obwodów GND oraz U_s.

Odporność wyjść na zwarcie	✓ [1]

[1] Ochrona przed zwarciem tylko w stosunku do GND. Odporność na zwarcie jest zapewniona tylko pod warunkiem prawidłowego podłączenia obwodów GND oraz U_s.

MECHANIKA

Wykonanie mechaniczne	Wałek, mocowanie czołowe
Średnica wałka lub otworu	6 mm Z powierzchnią
Długość wału	12 mm
Masa	Ok. 130 g [1]
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Aluminium
Materiał, przewód	PVC
Moment rozruchowy	0,3 Ncm
Moment obrotowy roboczy	0,2 Ncm
Dopuszczalne obciążenie wałka	40 N (promieniowe) [2] 20 N (osiowe)
Prędkość obrotowa pracy	6.000 min^{-1} [3]
Maksymalna prędkość obrotowa robocza	≤ 8.000 min^{-1} [4]
Moment bezwładności wirnika	7,6 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] Możliwe wyższe wartości, ale ma to negatywny wpływ na trwałość łożysk.

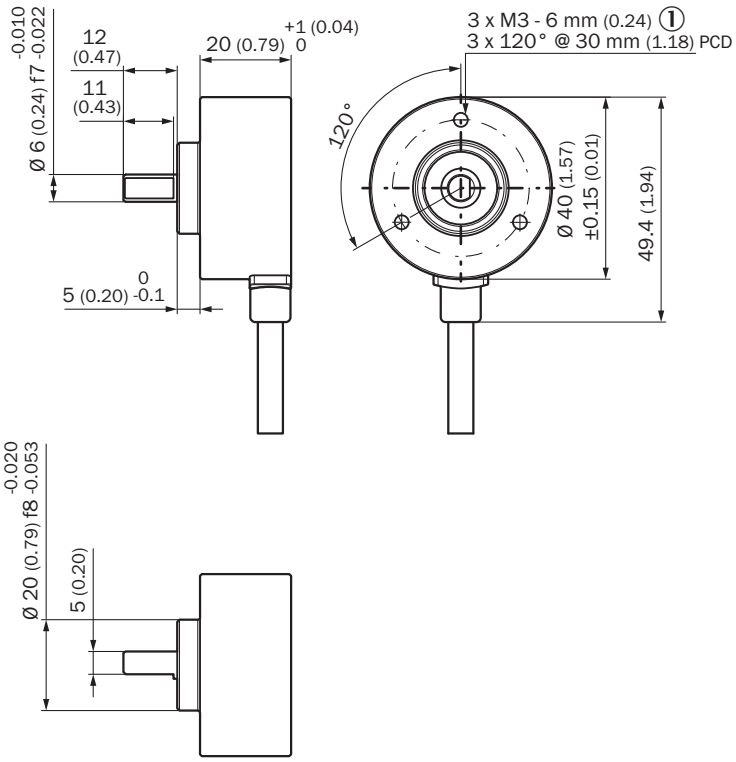
[3] Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 1,3 K na 1000 min^{-1}.

[4] Praca ciągła wykluczona. Pogorszenie jakości sygnału.

DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

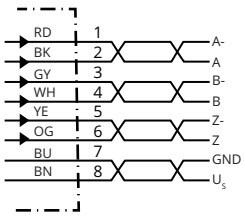
EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP50
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	–10 °C ... +70 °C
Zakres temperatur składowania	–25 °C ... +85 °C
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

RYSUNEK WYMIAROWY WAŁEK



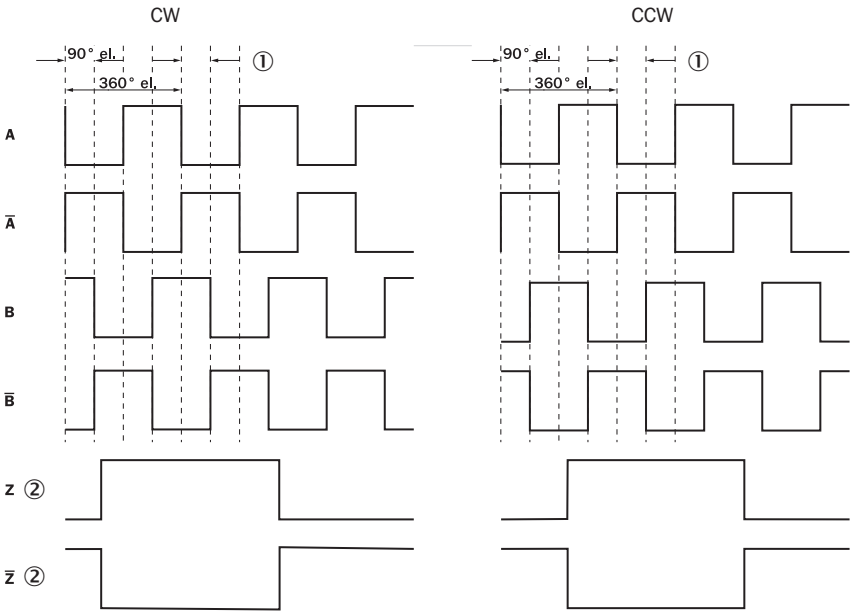
Wymiary w mm
① głębokość

ANSCHLUSSBELEGUNG



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
Czerwony	A-	Przewód sygnałowy
Szary	B-	Przewód sygnałowy
Żółty	Z-	Przewód sygnałowy

WYKRESY TTL / RS-422



① Krok pomiarowy
② Tylko jako odniesienie

Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/DLS40

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymogów lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.

SICK
Sensor Intelligence