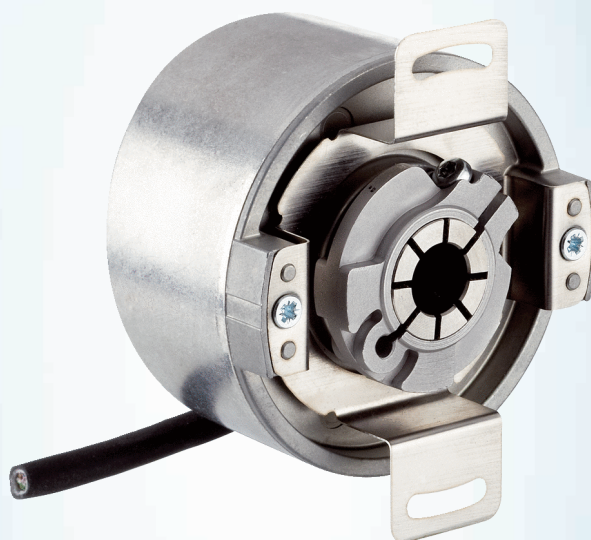




DFS60A-BHAN01024

DFS60

ENKODERY INKREMENTALNE

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
DFS60A-BHAN01024	1066357

więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/DFS60

Szczegółowe dane techniczne

Wydajność

Liczba impulsów na obrót	1.024
Krok pomiarowy	90° / elektronicznie/liczba impulsów
Odchyłka kroku pomiarowego przy binarnej liczbie impulsów	± 0,008°
Granice błędu	± 0,03°
Czas inicjalizacji	40 ms

Interfejsy

Typ przyłącza	Przewód, uniwersalny, 10 m ¹⁾
----------------------	--

¹⁾ Uniwersalne wyprowadzenie przewodu jest tak umiejscowione, aby umożliwić jego poprowadzenie bez zagnieceń w kierunku promieniowym lub osiowym.

Dane elektryczne

Interfejs elektryczny	4,5 V ... 5,5 V, TTL/RS422
Czas inicjalizacji po włączeniu zasilania	40 ms
Typ przyłącza	Przewód, 8-żyłowy, uniwersalny
Prąd roboczy bez obciążenia	40 mA
Maks. pobór mocy bez obciążenia	Bez obciążenia
Zakres napięcia roboczego	4,5 V ... 5,5 V
Prąd obciążenia maks.	≤ 30 mA
Maksymalna częstotliwość wyjściowa	820 kHz
Sygnał odniesienia, liczba	1
Sygnał odniesienia, pozycja	90°, elektryczny, powiązany logicznie z A i B
Odporność wyjść na zwarcie	✓ ¹⁾
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	300 lat(a) (EN ISO 13849-1) ²⁾

¹⁾ Zwarcie do innego kanału, obwodów napięcia lub masy dopuszczalne maks. przez 30 s.

²⁾ 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

Wykonanie mechaniczne	Otwór nieprzelotowy
Średnica wałka lub otworu	15 mm
Masa	0,2 kg
Materiał, wał	Metal
Materiał, kołnierz	Aluminium Stal nierdzewna na zamówienie
Materiał, obudowa	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium ¹⁾
Moment rozruchowy	0,8 Ncm (+20 °C)
Moment obrotowy roboczy	0,6 Ncm (+20 °C)
Dopuszczalny przesuw wału promieniowy statyczny/dynamiczny	± 0,3 mm, ± 0,05 mm
Maksymalna prędkość obrotowa robocza	6.000 /min ²⁾
Moment bezwładności wirnika	40 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ¹⁰ obrotów
Maks. przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Stal nierdzewna na zamówienie.

²⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę ciepło własne na poziomie 3,3 K na 1000 obr./min.

Dane dotyczące otoczenia

EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP 67, po stronie obudowy (wg IEC 60529) IP 65, po stronie wałka (wg IEC 60529) ¹⁾
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Niedopuszczalna kondensacja wilgoci na tarczy kodowej i optyce)
Zakres temperatur roboczych	-40 °C ... +100 °C ²⁾ -30 °C ... +100 °C ³⁾
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
Odporność na wstrząsy	100 g (wg EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (wg EN 60068-2-6)

¹⁾ IP 67 na zamówienie.

²⁾ Przy nieruchomym ułożeniu przewodu.

³⁾ Przy ruchomym ułożeniu przewodu.

Klasyfikacje

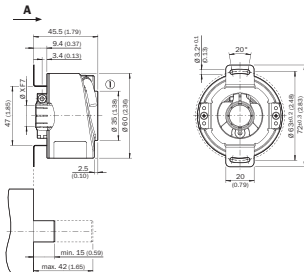
ECI@ss 5.0	27270501
ECI@ss 5.1.4	27270501
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270501
ECI@ss 8.0	27270501
ECI@ss 8.1	27270501
ECI@ss 9.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486

UNSPSC 16.0901

41112113

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

Wersja z otworem nieprzelotowym, wyprowadzenie przewodu



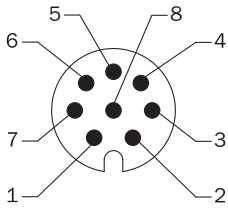
Tolerancje ogólne wg ISO 2768-mk

① Średnica przewodu = 5,6 mm +/- 0,2 mm, promień gięcia = 30 mm

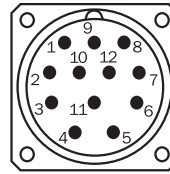
Przyporządkowanie styków

Cable, 8-wire

View of M12 male device connector on encoder



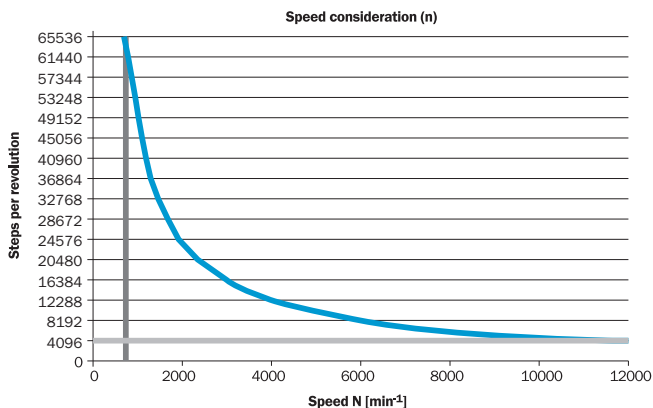
View of M23 male device connector on encoder



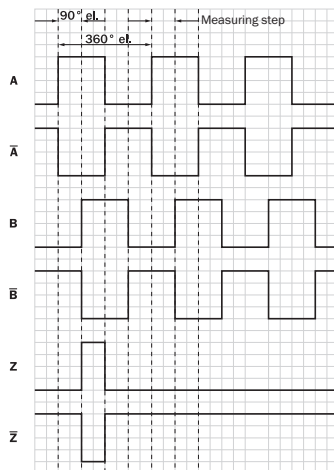
PIN, 8-pin, M12 male connector	PIN, 12-pin, M23 male connector	Color of the wires for encoders with cable outlet	TTL/HTL signal	Sin/cos 1.0 V _{ss}	Explanation
1	6	Brown	$\overline{A}$	COS-	Signal wire
2	5	White	A	COS+	Signal wire
3	1	Black	$\overline{B}$	SIN-	Signal wire
4	8	Pink	B	SIN+	Signal wire
5	4	Yellow	$\overline{Z}$	$\overline{Z}$	Signal wire
6	3	Violet	Z	Z	Signal wire
7	10	Blue	GND	GND	Ground connection of the encoder
8	12	Red	+U _s	+U _s	Supply voltage (volt-free to housing)
-	9	-	n.c.	n.c.	Not assigned
-	2	-	n.c.	n.c.	Not assigned
-	11	-	n.c.	n.c.	Not assigned
-	7 ¹⁾	-	0-SET ¹⁾	n.c.	Set zero pulse ¹⁾
Screen	Screen	Screen	Screen	Screen	Screen connected to housing on encoder side. Connected to ground on control side.

¹⁾ For electrical interfaces only: M, U, V, W with 0-SET function on PIN 7 on M23 male connector. The 0-SET input is used to set the zero pulse on the current shaft position. If the 0-SET input is connected to U_s for longer than 250 ms after it had previously been unassigned for at least 1,000 ms or had been connected to the GND, the current position of the shaft is assigned to the zero pulse signal "Z".

Analiza prędkości obrotowej



Wyjścia sygnałów



SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa "Sensor Intelligence."

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com