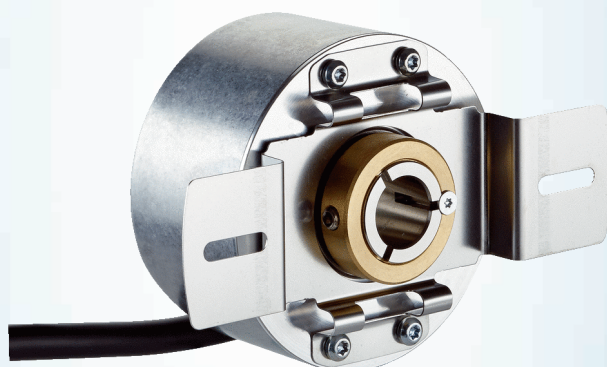


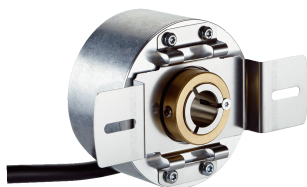


DBS60E-TJCN02048

DBS60 Core

ENKODERY INKREMENTALNE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
DBS60E-TJCN02048	1073773

więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/DBS60_Core

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Wydajność

Liczba impulsów na obrót	2.048 ¹⁾
Granice błędu	Odchyłka kroku pomiarowego x 3
Odchyłka kroku pomiarowego	± 18° / liczba impulsów na obrót
Krok pomiarowy	90° / elektronicznie/liczba impulsów na obrót
Czas inicjalizacji	< 5 ms ²⁾
Kąt detekcji	≤ 0,5 ± 5%

¹⁾ Możliwe liczby impulsów na obrót – patrz klucz oznaczeń.

²⁾ Po upływie tego czasu odczyty sygnału są ważne.

Dane elektryczne

Interfejs elektryczny	10 V ... 30 V, TTL/RS422
Czas inicjalizacji po włączeniu zasilania	< 5 ms ¹⁾
Typ przyłącza	Przewód, uniwersalny, 10 m ²⁾
Maks. pobór mocy bez obciążenia	≤ 0,5 W
Prąd obciążenia	≤ 30 mA, na jeden kanał
Maksymalna częstotliwość wyjściowa	300 kHz ³⁾
Sygnał odniesienia, liczba	1
Sygnał odniesienia, pozycja	90°, elektryczny, powiązany logicznie z A i B
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓
Odporność wyjść na zwarcie	✓ ⁴⁾
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	500 lat(a), EN ISO 13849-1 ⁵⁾

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty sygnału są ważne.

²⁾ Uniwersalne wyprowadzenie przewodu jest tak umiejscowione, aby umożliwić jego poprowadzenie bez zagniecenia w kierunku promieniowym lub osiowym.

³⁾ Do 450 kHz na zamówienie.

⁴⁾ Zwarcie do innego kanału, obwodów napięcia lub masy dopuszczalne maks. przez 30 s.

⁵⁾ 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 przełotowy
Średnica wałka lub otworu	5/8"
Wspornik antyrotacyjny	Wspornik antyrotacyjny 2-stronny, otwory podłużne, rozstaw otworów 63 mm–83 mm
Masa	0,25 kg ¹⁾
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, obudowa	Aluminium
Materiał, przewód	PVC
Moment rozruchowy	0,5 Ncm (+20 °C)
Moment obrotowy roboczy	0,4 Ncm (+20 °C)
Dopuszczalny przesuw wału osiowy statyczny/dynamiczny	± 0,5 mm, ± 0,2 mm
Dopuszczalny przesuw wału promieniowy statyczny/dynamiczny	± 0,3 mm, ± 0,1 mm
Prędkość obrotowa pracy	6.000 /min ²⁾
Maksymalna prędkość obrotowa robocza	9.000 /min ³⁾
Moment bezwładności wirnika	50 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁹ obrotów
Maks. przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Odnosi się do enkodera z wyprowadzeniem na wtyk lub z przewodem zakończonym wtykiem.

²⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę ciepło własne na poziomie 2,6 K na 1000 obr./min.

³⁾ Maksymalna prędkość, która nie prowadzi do mechanicznego uszkodzenia enkodera. Możliwy wpływ na trwałość użytkową i jakość sygnału. Prosimy o przestrzeganie maksymalnej częstotliwości wyjściowej.

Dane dotyczące otoczenia

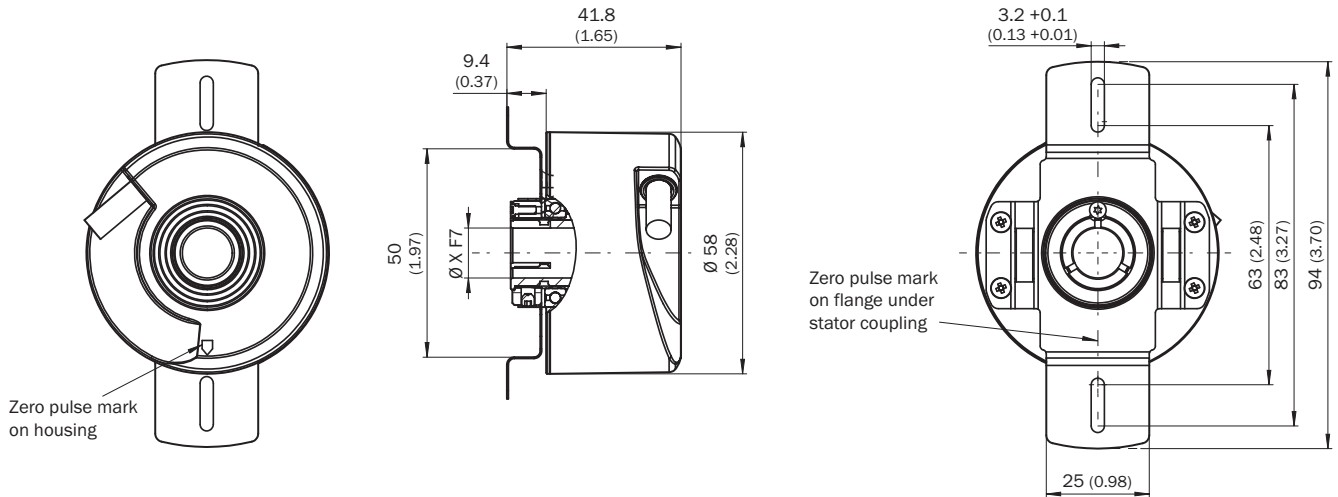
EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP 65, wg IEC 60529, po stronie obudowy ¹⁾ IP 65, wg IEC 60529, po stronie wałka
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Niedopuszczalna kondensacja wilgoci na tarczy kodowej i optyce)
Zakres temperatur roboczych	-30 °C ... +100 °C, przy maksymalnie 3000 impulsów na obrót ²⁾ -30 °C ... +85 °C, powyżej 3000 impulsów na obrót ²⁾
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
Odporność na wstrząsy	250 g, 3 ms, wg EN 60068-2-27
Odporność na drgania	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz, wg EN 60068-2-6

¹⁾ Przy zamontowanym konrawtyku.

²⁾ Wartości te odnoszą się do wszystkich wykonani mechanicznych wraz z zalecanymi akcesoriami, o ile nie wskazano inaczej.

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

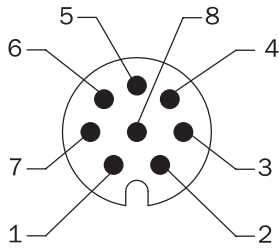
Wersja z otworem przelotowym z zaciskiem przednim, przyłącze przewodu, wspornik antyrotacyjny 2-stronny, otwory podłużne, rozstaw otworów 63 mm–83 mm



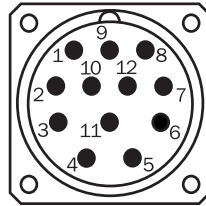
Przyporządkowanie styków

8-core cable

View of M12 device connector on cable/housing

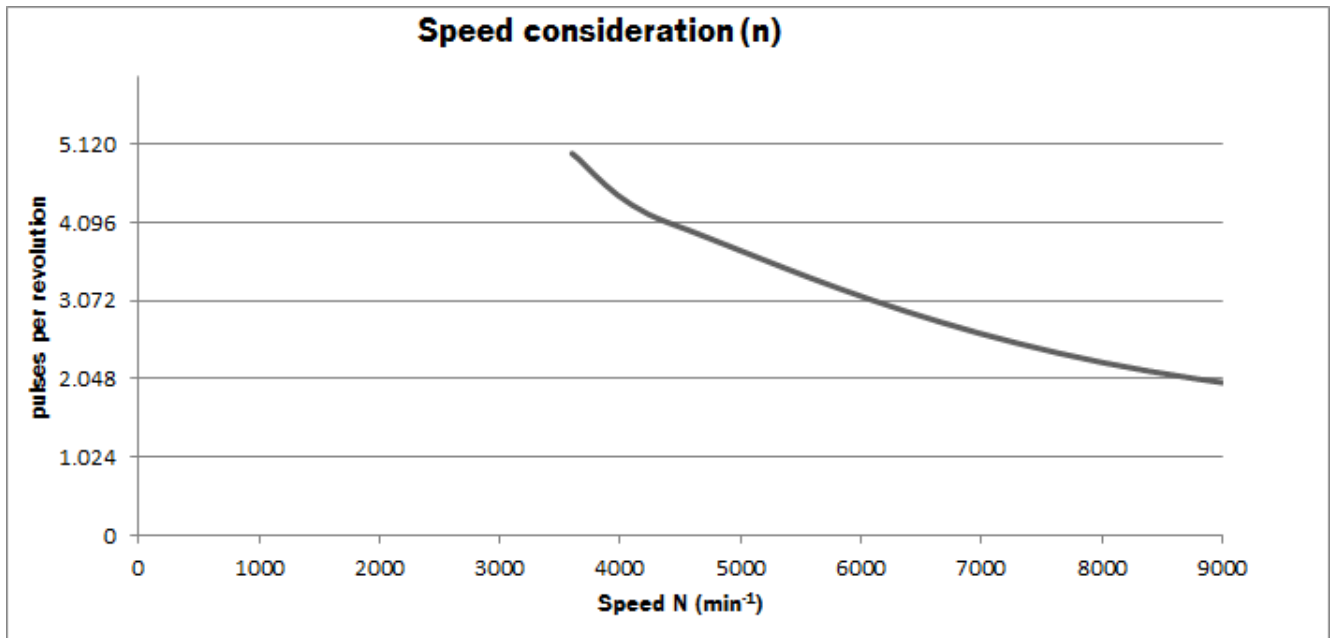


View of M23 device connector on cable/housing

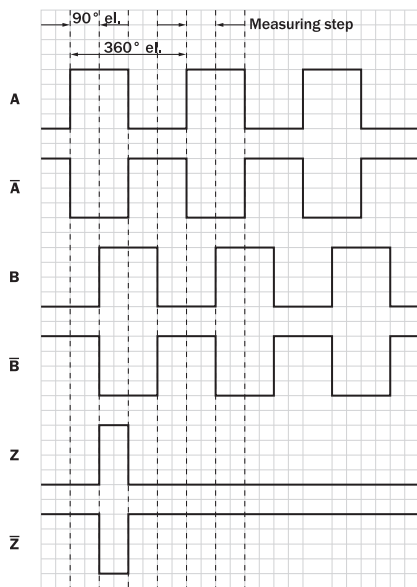


Colour of wires	Pin 12-pole in M12	Pin 12-pole in M23	Signal OC	Signal TTL; HTL	Explanation
Brown	1	6	Not connected	A-	Signal line
White	2	5	A	A	Signal line
Black	3	1	Not connected	B-	Signal line
Pink	4	8	B	B	Signal line
Yellow	5	4	Not connected	Z-	Signal line
Lilac	6	3	Z	Z	Signal line
Blue	7	10	GND	GND	Ground connection of the Encoder
Red	8	12	+Us	+Us	Supply voltage
-	-	9	Not connected	Not connected	Not connected
-	-	2	Not connected	Not connected	Not connected
-	-	11	Not connected	Not connected	Not connected
-	-	7	Not connected	Not connected	Not connected
Screen	Screen	Screen	Screen	Screen	Screen (Screen connected to Encoder housing).

Analiza prędkości obrotowej



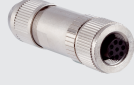
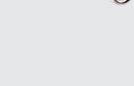
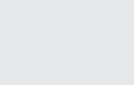
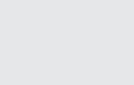
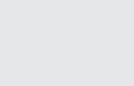
Wyjścia sygnałów



Zalecane akcesoria

więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/DBS60_Core

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Adapter wałka			
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-006-P	2076228
	Metal	SPZ-58Z-008-M	2076219
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-008-P	2076229
	Metal	SPZ-58Z-010-M	2076220
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-010-P	2076230
	Metal	SPZ-58Z-012-M	2076221
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-012-P	2076231
	Metal	SPZ-58Z-014-M	2076222
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-014-P	2076232
	Metal	SPZ-58Z-015-M	2076223
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-015-P	2076233
	Metal	SPZ-58Z-12Z-M	2076225
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-12Z-P	2076227
	Metal	SPZ-58Z-38Z-M	2076224
	Tworzywo sztuczne	SPZ-58Z-38Z-P	2076226
Kołnierze			
		BEF-DS-09	2076214
		BEF-DS-10	2076215

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
		BEF-DS-11	2076216
		BEF-DS-13	2076218
		BEF-DS-14	2076678
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: - Przewód: Przyrostowy, SSI, ekranowany	DOS-1208-GA01	6045001
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: - Przewód: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy, ekranowany	DOS-2312-G	6027538
	Głowica A: Przewód Głowica B: Przewód Przewód: SSI, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, bezhalogenowy, ekranowany	LTG-2308-MWENC	6027529
	Głowica A: Przewód Głowica B: Przewód Przewód: SSI, PUR, ekranowany	LTG-2411-MW	6027530
	Głowica A: Przewód Głowica B: Przewód Przewód: SSI, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, bezhalogenowy, ekranowany	LTG-2512-MW	6027531
	Głowica A: Przewód Głowica B: Przewód Przewód: SSI, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, bezhalogenowy, ekranowany	LTG-2612-MW	6028516
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, PUR, ekranowany, 2 m	DOL-2312-G02MLA3	2030682
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 3 m	DOL-2312-G03MMA3	2029213
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 5 m	DOL-2312-G05MMA3	2029214
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, PUR, ekranowany, 7 m	DOL-2312-G07MLA3	2030685

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, PUR, ekranowany, 10 m	DOL-2312-G10MLA3	2030688
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 10 m	DOL-2312-G10MMA3	2029215
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, PUR, ekranowany, 15 m	DOL-2312-G15MLA3	2030692
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 1,5 m	DOL-2312-G1M5MA3	2029212
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, PUR, ekranowany, 20 m	DOL-2312-G20MLA3	2030695
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 20 m	DOL-2312-G20MMA3	2029216
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, PUR, ekranowany, 25 m	DOL-2312-G25MLA3	2030699
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, PUR, ekranowany, 30 m	DOL-2312-G30MLA3	2030702
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: Przewód Przewód: Przyrostowy, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, PUR, ekranowany, 30 m	DOL-2312-G30MMA3	2029217
	Głowica A: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: - Przewód: Przyrostowy, ekranowany	STE-1208-GA01	6044892
	Głowica A: Wtyk, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: - Przewód: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy, RS-422, ekranowany	STE-2312-G	6027537

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