



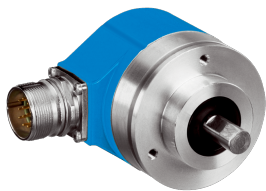
ARS60-A4A08640

ARS60

ENKODER ABSOLUTNY

SICK
Sensor Intelligence.

Informacje do zamówienia



Typ	Nr artykułu
ARS60-A4A08640	1034600

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/ARS60

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D (średni czas do niebezpiecznej awarii)	300 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 kroków na obrót (rozdzielczość maks.)	8.640
Krok pomiarowy	360° /liczba kroków
Odchyłka kroku pomiarowego	0,016° niebinarne liczenie kroków
Wartości graniczne błędów G	0,046° (niebinarne liczenie kroków) ¹⁾
Odchylenie standardowe powtórzenia σ	0,005° ²⁾

¹⁾ Zgodnie z normą DIN ISO 1319-1, położenie górnej i dolnej wartości granicznej błędów jest zależne od sytuacji montażowej; podana wartość dotyczy położenia symetrycznego, tzn. odchylenie w kierunku górnym i dolnym ma tę samą wartość.

²⁾ Zgodnie z normą DIN ISO 55350-13; 68,3% wartości pomiarowych leży w podanym zakresie.

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	SSI
Czas inicjalizacji	80 ms ¹⁾
Typ kodu	Gray
Parametryzacja przebiegu kodu	Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara obraca się w prawo, patrząc w kierunku wałka
Histereza wartości pomiarowych	0,005°
Wartość progowa odpowiedzi	0,003°

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

Instalacja elektryczna

Typ przyłącza	Wtyk, M23, 12 pinów, promieniowe
Napięcie zasilające	10 ... 32 V

¹⁾ Tylko przy nieruchomym wałku (przestrzegać czasu inicjalizacji).

Prąd roboczy	Typ. 60 mA
Poziom przełączania wejść sterujących	Logiczne H = 0,7 x U _S , Logiczne L = 0 V ... 0,3 x U _S
Uruchomienie przycisku ustawiania	≥ 100 ms ¹⁾

¹⁾ Tylko przy nieruchomym wałku (przestrzegać czasu inicjalizacji).

Mechanika

Wykonanie mechaniczne	Wałek, mocowanie czołowe
Średnica wałka lub otworu	10 mm
Długość wału	19 mm
Właściwość wałka	Z powierzchnią
Masa	Ok. 0,3 kg ¹⁾
Materiał, obudowa	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Moment rozruchowy	Typ. 0,4 Ncm
Moment obrotowy roboczy	Typ. 0,3 Ncm
Dopuszczalne obciążenie wałka	20 N (promieniowe) 10 N (osiowe)
Prędkość obrotowa pracy	≤ 6.000 min ⁻¹ z pierścieniem uszczelniającym wałka ≤ 10.000 min ⁻¹ bez pierścienia uszczelniającego wałka ²⁾
Moment bezwładności wirnika	54 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁹ obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Dotyczy urządzeń z wtykiem.

²⁾ W razie usunięcia przez klienta pierścienia uszczelniającego wałka.

Dane dotyczące otoczenia

EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 ¹⁾
Stopień ochrony	IP65, Wtyk (IEC 60529) ²⁾
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 % (Roszenie niedopuszczalne)
Zakres temperatury roboczej	-20 °C ... +85 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
Odporność na wstrząsy	50 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ Kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z podanymi normami jest zagwarantowana pod warunkiem zastosowania przewodów ekranowanych.

²⁾ Przy zamontowanym kontrwtyku.

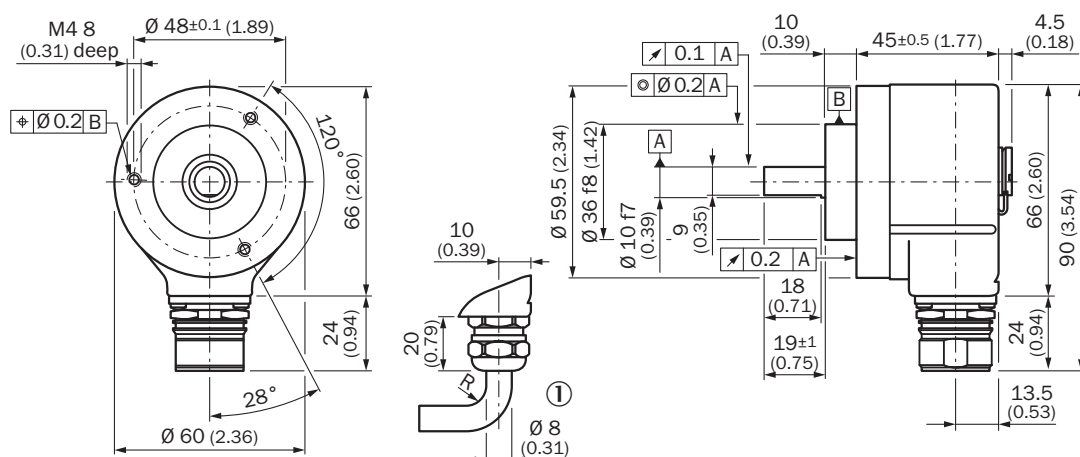
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270502
ECLASS 8.0	27270502
ECLASS 8.1	27270502

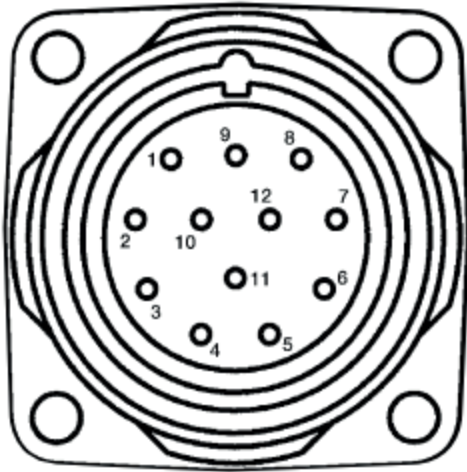
Certyfikaty

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

Wymiary w mm
Tolerancje ogólne wg DIN ISO 2768-mk
① R = min. promień gięcia 40 mm



Przyporządkowanie styków



STYK12 pinów	Kolor żył (przyłącze przewodu)11 żył	Sygnal
1	Kolor niebieski	GND
2	Biały	Dane +
3	Żółty	Clock +
4	N.c.	N.c.
5	Pink	CW/CCW (V/R)
6	N.c.	N.c.
7	N.c.	N.c.
8	Czerwony	U _S
9	Orange	SET
10	Brązowy	Dane -
11	Fioletowy	Clock -
12	N.c.	N.c.

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/ARS60

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI, Przyrostowy Zakres dostawy: Towar na metry Przewód: 11 żył, PUR Opis: SSI, ekranowanyPrzyrostowy	LTG-2411-MW	6027530
	Typ przyłącza – głowica A: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI, Przyrostowy Zakres dostawy: Towar na metry Przewód: 12 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowanyPrzyrostowy	LTG-2512-MW	6027531
	Typ przyłącza – głowica A: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI, TTL, HTL, Przyrostowy Zakres dostawy: Towar na metry Przewód: 12 żył, odporny na promieniowanie UV i wodę morską, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowanyTTLHTLPrzyrostowy	LTG-2612-MW	6028516
	Typ przyłącza – głowica A: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI, Przyrostowy, HIPERFACE® Zakres dostawy: Towar na metry Przewód: 8 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowanyPrzyrostowyHIPERFACE®	LTG-2308-MWENC	6027529
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy Opis: HIPERFACE®, ekranowanySSIPrzyrostowy Technika przyłączeniowa: Połączenie lutowane	DOS-2312-G	6027538
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M23, 12 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy, RS-422 Opis: HIPERFACE®, ekranowanySSIPrzyrostowyRS-422 Technika przyłączeniowa: Połączenie lutowane	STE-2312-G	6027537
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI Przewód: 3 m, 12 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowany	DOL-2312-G03MMA2	2029207
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI Przewód: 1,5 m, 12 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowany	DOL-2312-G1M5MA2	2029206
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI Przewód: 5 m, 12 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowany	DOL-2312-G05MMA2	2029208
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI Przewód: 10 m, 12 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowany	DOL-2312-G10MMA2	2029209
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI Przewód: 20 m, 12 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: SSI, ekranowany	DOL-2312-G20MMA2	2029210
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: SSI Przewód: 30 m, 12 żył, PUR, bezhalogenowy	DOL-2312-G30MMA2	2029211

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Opis: SSI, ekranowany Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 9 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: HIPERFACE[®], SSI, Przyrostowy Opis: HIPERFACE[®], ekranowanySSIPrzyrostowy Technika przyłączeniowa: Połączenie lutowane	DOS-2309-G	6028533
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, kątowy, kodowanie A Typ sygnału: HIPERFACE[®], SSI, Przyrostowy Opis: HIPERFACE[®], ekranowanySSIPrzyrostowy Technika przyłączeniowa: Połączenie lutowane	DOS-2312-W01	2072580
Systemy montażowe			
	Opis: Adapter kolnierzyowy, adaptacja z mocowania czołowego z pierścieniem centrującym 36 mm na mocowanie na serwokolnierzu 50 mm, aluminium, z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 10 Materiał: Aluminium Szczegóły: Aluminium Zakres dostawy: Z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M3 x 10	BEF-FA-036-050	2029160
	Opis: Adapter kolnierzyowy, adaptacja z mocowania czołowego z pierścieniem centrującym 36 mm na kwadratową płytkę montażową 60 mm, aluminium, z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 8 Materiał: Aluminium Szczegóły: Aluminium Zakres dostawy: Z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 8	BEF-FA-036-060REC	2029162
	Opis: Adapter kolnierzyowy, adaptacja z mocowania czołowego z pierścieniem centrującym 36 mm na kwadratową płytkę montażową 58 mm z amortyzatorem uderów, aluminium Materiał: Aluminium Szczegóły: Aluminium	BEF-FA-036-060RSA	2029163
	Opis: Adapter kolnierzyowy, adaptacja z kolnierza zaciskowego z pierścieniem centrującym 36 mm na mocowanie na serwokolnierzu 100 mm z pierścieniem centrującym 60 mm, aluminium Materiał: Aluminium Szczegóły: Aluminium	BEF-FA-036-100	2029161
	Opis: Uchwyt montażowy do enkodera z pierścieniem centrującym 36 mm do mocowania czołowego Zakres dostawy: Z zestawem mocującym	BEF-WF-36	2029164

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Adapter wałka			
	• Segment produktów: Adapter wałka • Rodzina produktów: Sprzęgła wałków • Opis: Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 6 mm/10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 120 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium	KUP-0610-B	5312982
	• Segment produktów: Adapter wałka • Rodzina produktów: Sprzęgła wałków • Opis: Sprzęgło z podkładkami sprężystymi, średnica wałka 6 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,3 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 2,5°; maks. prędkość obrotowa 12 000 obr/min, od -10° do +80°C, maks. moment obrotowy 60 Ncm; materiał: kołnierz z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym i trzpień sprzęgła z hartowanej stali	KUP-0610-F	5312985
	• Segment produktów: Adapter wałka • Rodzina produktów: Sprzęgła wałków • Opis: Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 10 mm/10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 120 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium	KUP-1010-B	5312983
	• Segment produktów: Adapter wałka • Rodzina produktów: Sprzęgła wałków • Opis: Sprzęgło z podkładkami sprężystymi, średnica wałka 10 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,3 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 2,5°; maks. prędkość obrotowa 12 000 obr/min, od -10° do +80°C, maks. moment obrotowy 60 Ncm; materiał: kołnierz z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym i trzpień sprzęgła z hartowanej stali	KUP-1010-F	5312986
	• Segment produktów: Adapter wałka • Rodzina produktów: Sprzęgła wałków • Opis: Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 10 mm/12 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 120 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium	KUP-1012-B	5312984

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