



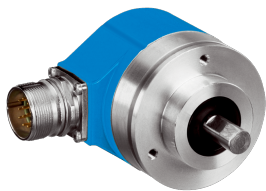
ARS60-A4A12800

ARS60

ENKODER ABSOLUTNY

SICK
Sensor Intelligence.

Informacje do zamówienia



Typ	Nr artykułu
ARS60-A4A12800	1031476

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.)	12.800
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

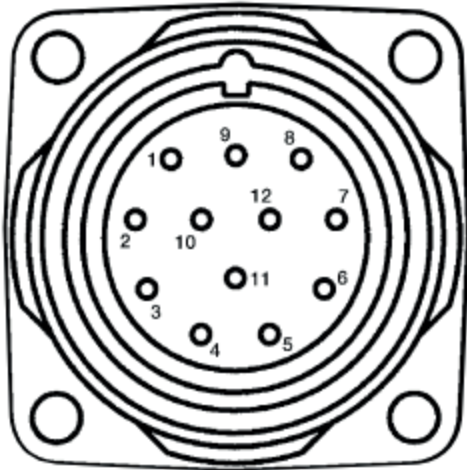
Rysunek wymiarowy



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