

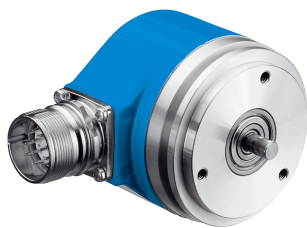


ATM60-A1A0-K18

ATM60 SSI

ENKODER ABSOLUTNY

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
ATM60-A1A0-K18	1034293

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/ATM60_SSI

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Produkt specjalny	✓
Standardowe urządzenie referencyjne	ATM60-A1A12X12, 1030005
Więcej informacji	13 bitów x 13 bitów x maks. dopuszczalna rozdzielczość: 25 bitów (jednoobrotowy 12 bitów x wieloobrotowy 13 bitów lub jednoobrotowy 13 bitów x wieloobrotowy 12 bitów). Ustawienie domyślne: 8000 x 4096; ustawiona domyślnie pozycja preset 1000

Wydajność

Rozdzielczość maks. (maks. liczba kroków na obrót x maks. liczba obrotów)	13 bit x 13 bit (8.192 x 8.192)
Wartości graniczne błędów G	0,25° ¹⁾
Odchylenie standardowe powtórzenia σ,	0,1° 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
Dane parametryczne	Liczba kroków na obrót Liczba obrotów Typ kodu Regulacja elektroniczna
Czas inicjalizacji	1.050 ms ¹⁾
Czas generowania pozycji	+ 0,15 ms
SSI	
Typ kodu	Gray, binarny
Parametryzacja przebiegu kodu	CW/CCW
Częstotliwość taktowania	1 MHz ²⁾
Ustawianie (regulacja elektroniczna)	H aktywny (L = 0 - 4,7 V, H = 10 - Us V)
V/R (kolejność kroków w kierunku obrotów)	L aktywny (L = 0 - 1,5 V, H = 2,0 - Us V)

¹⁾ Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

²⁾ Minimalnie, sygnał LOW (Clock+): 500 ns.

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Wtyk, M23, 12 pinów, promieniowe
Zakres napięcia zasilającego	10 V ... 32 V
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	150 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.

Dane mechaniczne

Wykonanie mechaniczne	Wałek, mocowanie na serwokołnierzu
Średnica wałka lub otworu	6 mm x 10 mm
Długość wału	10 mm
Masa	0,5 kg
Materiał, wał	Stal nierdzewna
Materiał, kołnierz	Aluminium
Materiał, obudowa	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Moment rozruchowy	2,5 Ncm, z pierścieniem uszczelniającym wałka 0,5 Ncm, bez pierścienia uszczelniającego wałka
Moment obrotowy roboczy	1,8 Ncm, z pierścieniem uszczelniającym wałka 0,3 Ncm, w razie usunięcia przez klienta pierścienia uszczelniającego wałka
Dopuszczalne obciążenie wałka	300 N / promieniowe 50 N / osiowe
Moment bezwładności wirnika	35 gcm ²
Żywotność łożysk	3,6 x 10 ⁹ obrotów
Przyspieszenie kątowe	≤ 500.000 rad/s ²
Prędkość obrotowa pracy	≤ 6.000 min ⁻¹ ¹⁾

¹⁾ Przy projektowaniu zakresu temperatur roboczych należy wziąć pod uwagę nagrzewanie własne na poziomie 3,3 K na 1000 min⁻¹.

Dane dotyczące otoczenia

EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3
Stopień ochrony	IP67, z pierścieniem uszczelniającym wałka (wg IEC 60529) ¹⁾ IP43, bez pierścienia uszczelniającego wałka, bez uszczelnienia na kołnierzu enkodera (wg IEC 60529) ¹⁾ IP65, bez pierścienia uszczelniającego wałka, z uszczelnieniem na kołnierzu enkodera (wg IEC 60529) ¹⁾
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	98 %
Zakres temperatury roboczej	-20 °C ... +85 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +100 °C, bez opakowania
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (wg EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (wg EN 60068-2-6)

¹⁾ Przy podłączonym kontrawtyku.

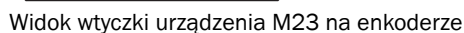
Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270502
ECI@ss 5.1.4	27270502

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



Widok wtyczki urządzenia M23 na enkoderze

4 ENKODER | SICK

STYK	Sygnal	Kolor żył (przyłącze przewodu)	Objaśnienie
2	Dane +	Biały	Sygnaly interfejsowe
3	Clock +	Żółty	Sygnaly interfejsowe
4	R x D +	Szary	Przewody programowania RS-422
5	R x D -	Zielony	Przewody programowania RS-422 Przewody programowania RS-422
6	T x D +	Różowy	Przewody programowania RS-422
7	T x D -	Czarny	Przewody programowania RS-422
8	U _S	Czerwony	Napięcie robocze
9	SET ₁₎	Pomarańczowy	Regulacja elektroniczna
10	Dane -	Brązowy	Sygnaly interfejsowe
11	Clock -	Liliowy	Sygnaly interfejsowe
12	V/R ₂₎	Pomarańczowo-czarny	Kolejność kroków w kierunku obrotu
	Ekran		Potencjał obudowy

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/ATM60_SSI

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Adapter wałka			
	Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 6 mm / 6 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 80 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium	KUP-0606-B	5312981
	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 80 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium	KUP-0610-B	5312982
	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
Inne akcesoria montażowe			
	Kłoz montażowy na enkoder z serwokołnierzem, pierścień centrujący 50 mm, z zestawem mocującym	BEF-MG-50	5312987
	Serwozacisk – półkorupa (2 szt.) do serwokołnierzy z pierścieniem centrującym 50 mm	BEF-WG-SF050	2029165
	Serwozaciski, duże, do serwokołnierzy (łapy dociskowe, mimośród mocujący), 3 szt., bez materiału mocującego, bez materiałów mocujących	BEF-WK-SF	2029166

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: - Przewód: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy, ekranowany	DOS-2312-G	6027538
	Głowica A: Gniazdo, M23, 12 pinów, kątowny Głowica B: - Przewód: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy, ekranowany	DOS-2312-W01	2072580
	Głowica A: Wtyk, M23, 12 pinów, prosty Głowica B: - Przewód: HIPERFACE®, SSI, Przyrostowy, RS-422, ekranowany	STE-2312-G	6027537
Narzędzia do programowania i konfiguracji			
	Narzędzie do programowania do ATM60, ATM90 i KH53	PGT-01-S	1030111

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