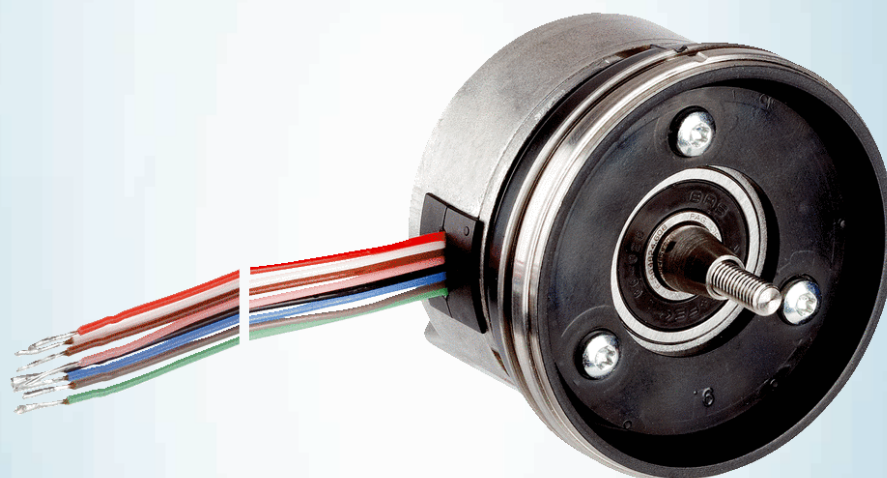


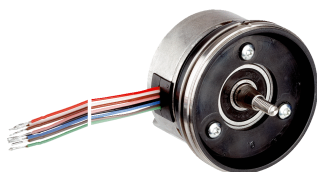


SRS50S-HGV0-K21

SRS/SRM50-S

BEZPIECZNE SYSTEMY SPRZĘŻENIA ZWROTNEGO

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
SRS50S-HGV0-K21	1051799

Rysunek może się różnić

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/SRS_SRM50-S



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zakres dostawy	Śruby montażowe do wspornika antyrotacyjnego lub serwozacisków nie wchodzą w zakres dostawy.
-----------------------	--

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 2 (IEC 61508), SILCL2 (IEC 62061)
Kategoria	3 (EN ISO 13849)
Maksymalna częstota odczytu	Ciągły (Sygnały analogowe)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL d (EN ISO 13849) ¹⁾
PFH (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	$1,0 \times 10^{-8}$ ²⁾
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849)

¹⁾ W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat dokładnego zaprojektowania maszyny/urządzenia należy skontaktować się z odpowiednim oddziałem firmy SICK.

²⁾ Podane wartości odnoszą się do pokrycia diagnostycznego na poziomie 90%, który musi być osiągany przez zewnętrzny układ napędowy.

Wydajność

Liczba okresów Sinus/Cosinus na obrót	1.024
Liczba bezwzględnie rejestrowanych obrotów	1
Łączna liczba kroków	32.768
Krok pomiarowy	0,3 " przy interpolacji sygnałów Sinus/Cosinus, np. 12 bit
Nieliniowość różnicowa	Typ. ± 45 ", Granice błędów analizy sygnałów Sinus/Cosinus, przy poluzowanym wsporniku antyrotacyjnym
Nieliniowość różnicowa	± 7 "
Robocza prędkość obrotowa	$\leq 6.000 \text{ min}^{-1}$, przy której możliwe jest niezawodne odwzorowanie pozycji bezwzględnej
Dostępny zakres pamięci	128 Byte
Dokładność systemu	± 52 "

Interfejsy

Kodowanie wartości bezwzględnej	Binarny
Przebieg kodu	Rosnąco, przy obrocie wałka. Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, patrząc w kierunku „A” (patrz rysunek wymiarowy), Przy obrocie wałka w prawo, patrząc w kierunku „A” (patrz rysunek wymiarowy)
Interfejs komunikacyjny	HIPERFACE®

Instalacja elektryczna

Typ przyłącza	Przewód, 8 żył, promieniowe, 2 m
Napięcie zasilające	7 V DC ... 12 V DC
Zalecane napięcie zasilające	8 V DC
Pobór prądu	80 mA ¹⁾
Częstotliwość wyjściowa dla sygnałów Sinus/Cosinus	≤ 200 kHz

¹⁾ Bez obciążenia.

Mechanika

Wykonanie wałka	Wałek stożkowy
Rodzaj kołnierza/wspornik antyrotacyjny	Podstawa montażowa resolwera
Wymiary	Patrz rysunek wymiarowy
Masa	≤ 0,2 kg
Moment bezwładności wirnika	10 gcm ²
Prędkość obrotowa pracy	≤ 12.000 min ⁻¹
Przyspieszenie kątowe	≤ 200.000 rad/s ²
Moment obrotowy roboczy	0,2 Ncm
Moment rozruchowy	+ 0,4 Ncm
Dopuszczalny statyczny przesuw wałka	± 0,3 mm promieniowe ± 0,75 mm osiowe
Dopuszczalny dynamiczny przesuw wałka	± 0,1 mm promieniowe ± 0,2 mm osiowe
Ruch kątowy prostopadle do osi obrotu, statycznie	± 0,005 mm/mm
Ruch kątowy prostopadle do osi obrotu, dynamicznie	± 0,0025 mm/mm
Trwałość użytkowa łożysk kulkowych	3,6 x 10 ⁹ obrotów

Dane dotyczące otoczenia

Zakres temperatury roboczej	-30 °C ... +115 °C
Zakres temperatur przechowywania	-40 °C ... +125 °C, bez opakowania
Względna wilgotność powietrza/kondensacja wilgoci	90 %, Roszenie niedopuszczalne
Odporność na wstrząsy	100 g, 10 ms, 10 ms (wg EN 60068-2-27)
Zakres częstotliwości odporności na drgania	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)
EMC	Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 ¹⁾
Stopień ochrony	IP40, przy podłączonym kontrawtyku (IEC 60529)
Wysokość eksploatacyjna (n.p.m.)	2.000 m

¹⁾ Kompatybilność elektromagnetyczna jest gwarantowana zgodnie z podanymi normami, jeśli system sprzężenia zwrotnego silnika jest zamontowany w obudowie przewodzącej prąd elektryczny, która jest połączona poprzez ekran przewodu z centralnym punktem uziemienia regulatora silnika. Również przyłączy GND (0 V) obwodu napięcia zasilającego jest tam połączony z uziemieniem. Przy zastosowaniu innych sposobów ekranowania użytkownik musi przeprowadzić własne testy.

Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

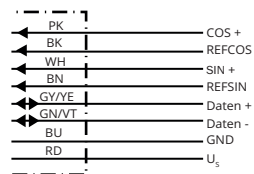
Klasyfikacje

Rysunek wymiarowy Wspornik resolwera, wałek stożkowy

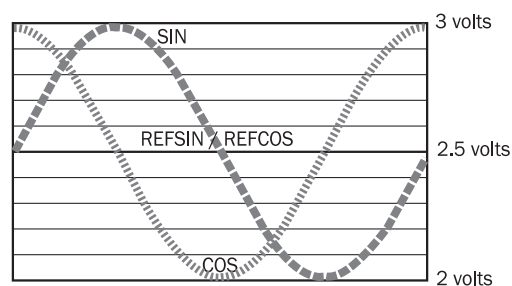


Wymiary w mm
 tolerancje ogólne wg ISO 2768-mk

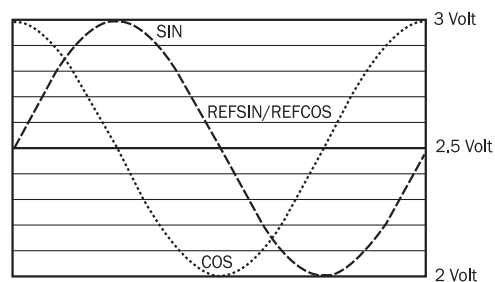
Przyporządkowanie styków



Wykresy Przebieg sygnału przy obrocie wałka w prawo, patrząc w kierunku „A” (patrz rysunek wymiarowy)1
 okres = $360^\circ : 1024$



Wykresy Specyfikacja sygnału kanału procesowego



przebieg sygnału przy obrocie wałka w prawo, patrząc w kierunku „A” (patrz rysunek wymiarowy)
 1 okres = $360^\circ : 1024$

Wskazówka dotycząca obsługi Ustawienia charakterystyczne dla danego typu

Type-specific settings	SRS	SRM
Model ID (command 52h)	22h	27h
Free E ² PROM [bytes]	128/1.792	128/1.792
Address	40h	40h
Mode_485	E4h	E4h
Codes 0 to 3	55h	55h
Counter	0	0

Wskazówka dotycząca obsługi Przegląd komunikatów o statusie dla HIPERFACE[®]

	Status code	Description	SRS	SRM
Error type	00h	The encoder has not detected any faults	■	■
Initialization	01h	Incorrect alignment data	■	■
	02h	Incorrect internal angular offset	■	■
	03h	Data field partitioning table destroyed	■	■
	04h	Analog limit values not available	■	■
	05h	Internal I2C bus inoperative	■	■
	06h	Internal checksum error	■	■
Protocol	07h	Encoder reset occurred as a result of program monitoring	■	■
	09h	Parity error	■	■
	0Ah	Checksum of transmitted data is incorrect	■	■
	0Bh	Unknown command code	■	■
	0Ch	Number of transmitted data is incorrect	■	■
	0Dh	Transmitted command argument is not allowed	■	■
Data	0Eh	The selected data field may not be written to	■	■
	0Fh	Incorrect access code	■	■
	10h	Size of specified data field cannot be changed	■	■
	11h	Specified word address lies outside the data field	■	■
	12h	Access to non-existent data field	■	■
Position	01h	Analog signals outside specification	■	■
	1Fh	Speed too high, no position formation possible	■	■
	20h	Singleturn position unreliable	■	■
	21h	Multiturn position error		■
	22h	Multiturn position error		■
	23h	Multiturn position error		■
Other	1Ch	Value monitoring of the analog signals (process data)	■	■
	1Dh	Transmitter current critical or P2RAM-Error	■	■
	1Eh	Encoder temperature critical	■	■
	08h	Counter overflow	■	■
For more information on the interface see HIPERFACE [®] - description, part no. 8010701				

Wskazówka dotycząca obsługi Parametry obowiązują dla wszystkich podanych warunków otoczenia

Signal	Values/unit
Signal peak, peak V _{SS} of SIN, COS	0.9 V ... 1.1 V
Signal offset REFSIN, REFCOS	2.2 V ... 2.8 V

Wskazówka dotycząca obsługi Przegląd obsługiwanych poleceń dla HIPERFACE[®]

			SRS	SRM
Command byte	Function	Code 0 ¹⁾	Comments	Comments
42h	Read position		15 bit	27 bit
43h	Set position	■		
44h	Read analog value		Channel number F0H 48h	Channel number F0H 48h
			Temperature [°C]	Temperature [°C]
46h	Read counter			
47h	Increment Counter			
49h	Delete counter	■		
4Ah	Read data			
4Bh	Store data			
4Ch	Determine status of a data field			
4Dh	Create data field			
4Eh	Determine available memory area			
4Fh	Change access code			
50h	Read encoder status			
52h	Read out type label		Encoder type = 22h	Encoder type = 27h
53h	Encoder reset			
55h	Allocate encoder address	■		
56h	Read serial number and program version			
57h	Configure serial interface	■		

¹⁾ The commands thus marked include the parameter "Code 0". Code 0 is a byte inserted into the protocol to provide additional protection of vital system parameters against accidental overwriting. When the device is supplied, "Code 0" = 55h.

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/SRS_SRM50-S

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: 50 szt. śrub do CFS50, SRS50 i SRM50	BEF-MK-S02	2074582
programatory			
	Segment produktów: Programatory Rodzina produktów: PGT-11-S Opis: Narzędzie do programowania sVip® LAN do wszystkich systemów sprzężenia zwrotnego Zakres dostawy: 1 x narzędzie do programowania PGT-11-S LAN, 1 x zasilacz sieciowy 100–240 V AC / 12 V DC, adapter podstawowy (Europa, Wielka Brytania, USA/Japonia, Australia), przewód Ethernet o długości 3 m	PGT-11-S LAN	1057324

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