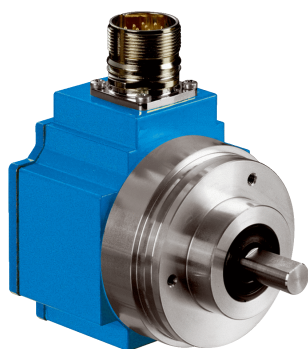


SRS50-HWV0-K22

SRS/SRM50

馬達回授系統

SICK
Sensor Intelligence.



圖示僅供參考



訂購資訊

型號	貨號
SRS50-HWV0-K22	1037094

其他設備結構與配件 → www.sick.com/SRS_SRM50

詳細技術資料

安全相關參數

MTTF _D (平均無危險故障時間)	235 年 (EN ISO 13849) ¹⁾
-------------------------------	------------------------------------

¹⁾ 本產品為標準產品，非機械指令中規定的安全裝置。該值的計算基準為平均環境溫度60°C，元件額定負載下，使用頻率為每年8760小時。任何電子元件的失效皆視為危險故障。詳細資訊請參考文件編號 8015532。

性能

每圈正弦/餘弦週期	1,024
可檢測絕對值圈數	1
總步數	32,768
量測步距	0.3 " 在利用例如12 Bit對正弦/餘弦信號插值時
積分非線性	Typ. ± 45 "，評估正弦/餘弦信號時的誤差範圍
非線性微分	± 7 "
工作轉速	≤ 6,000 min ⁻¹ ，直至此數值能夠可靠形成絕對位置
可用記憶庫	1,792 Byte
系統精度	± 52 "

介面

絕對值編碼類型	二進位
編碼排序	在軸轉動時遞增。沿順時針朝「A」方向觀察（參見尺寸圖）。，在軸沿順時針方向朝向「A」方向轉動時（參見尺寸圖）
通訊介面	HIPERFACE [®]

電氣資料

連接類型	電纜線, 8蕊, 徑向, 1.5 m
電源電壓	7 V DC ... 12 V DC
推薦電源電壓	8 V DC
耗電量	80 mA ¹⁾
正弦/餘弦信號輸出頻率	≤ 200 kHz

¹⁾ 無負載。

機械資料

軸規格	實心軸
軸直徑	10 mm
法蘭類型/連接固定片	法蘭面, 連接固定片
大小/尺寸	參見比例圖
重量	≤ 0.2 kg
轉子的轉動慣量	25 gcm ²
工作轉速	≤ 12,000 min ⁻¹
角加速度	≤ 200,000 rad/s ²
運作轉矩	1 Ncm
啟動轉矩	+ 1.5 Ncm
允許軸負載	40 N (徑向) 20 N (軸向)
球軸承使用壽命	3.6 x 10 ⁹ 圈

環境資料

工作溫度範圍	-30 °C ... +85 °C
儲存環境溫度	-30 °C ... +90 °C, 無包裝
相對濕度 / 凝結	90 %, 不允許凝結
耐衝擊	100 g, 10 ms, 10 ms (根據EN 60068-2-27)
耐振動性的頻率範圍	20 g, 10 Hz ... 2,000 Hz (EN 60068-2-6)
EMC	根據EN 61000-6-2和EN 61000-6-3 ¹⁾
IP等級	IP65, 當已插接相對應連接器 (IEC 60529)

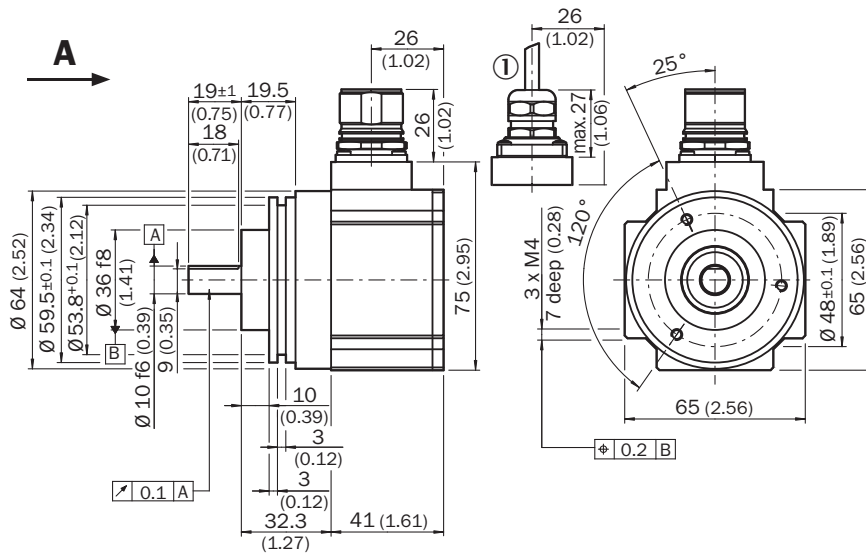
¹⁾ 若將馬達回授系統裝入透過電纜屏蔽層與馬達調節器中央接地點相連的導電外殼, 則應按照所列標準確保電磁相容性。電壓電壓的接地接頭 (0 V) 在那裡同樣接地。若使用其他屏蔽設計, 則使用者應當執行特有測試。

分類

ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27273805
ECLASS 11.0	27273901
ECLASS 12.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

尺寸圖 (尺寸 (mm))

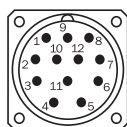
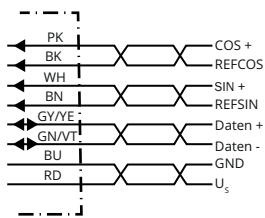
實心軸，伺服法蘭，獨立式



符合ISO 2768-mk的一般容差

① R = 最小彎曲半徑40 mm

針腳分配



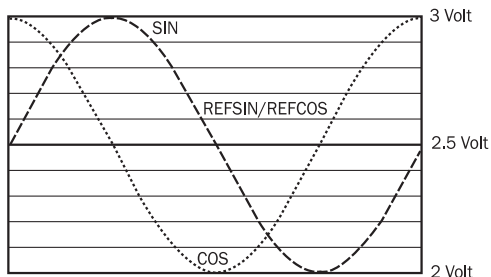
Ansicht Steckseite

Schirmanschluss am Steckergehäuse

N. C. = Not connected

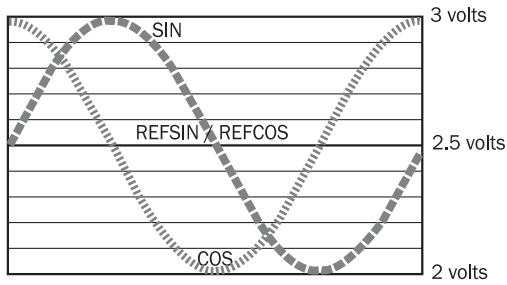
示意圖

過程通道的信號技術要求



軸順時針旋轉時朝方向「A」觀察的信號曲線 (參見比例圖) 1個週期 = 360° : 1024

軸順時針旋轉時朝方向「A」觀察的信號曲線（參見比例圖）1個週期 = $360^\circ : 1024$



操作提示

特定於型號的設置

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

HIPERFACE®的狀態訊息概覽

	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	■	■
Data	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	■	■
	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		■
Other	23h	Multiturn position error		■
	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				

HIPERFACE®的支援型命令概覽

			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 FOH 48h	Channel number FOH 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.

特性值適用於所有規定的環境條件

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

推薦配件

其他設備結構與配件 → www.sick.com/SRS_SRM50

	簡要說明	型號	貨號
備件			
	CFS50、SRS50與SRM50的50顆螺絲釘	BEF-MK-S02	2074582
程式化與設定工具			
		PGT-11-S LAN	1057324
細項			
		DOL-2308-G03MJB2	2031070

	簡要說明	型號	貨號
		DOL-2308-G05MJB2	2031071
	<ul style="list-style-type: none"> • A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 • B接頭種類: 開放式電纜線端 • 信號種類: HIPERFACE® • 電纜線: 1.5 m, 8蕊, PUR, 無鹵素 • 描述: HIPERFACE®, 已屏蔽 	DOL-2308-G1M5JB2	2031069
		DOL-2308-G10MJB2	2031072
		DOL-2308-G15MJB2	2031073

SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com