



KHK53-AXB00038

KH53

線性編碼器

SICK
Sensor Intelligence.



圖示僅供參考

訂購資訊

型號	貨號
KHK53-AXB00038	1030052

其他設備結構與配件 → www.sick.com/KH53

詳細技術資料

性能

量測長度	0 m ... 38 m
量測範圍	38 m
解析度	0.1 mm
移動速度	6.6 m/s ¹⁾
重複精度	0.3 mm
量測準確度	± 1000 + ME (Tu-25 °C) Tk μm ²⁾

¹⁾ 超過最大移動速度或檢測不到磁性尺觸發相應錯誤訊息 (SSI上, FF FF FE hex)。²⁾ 當關於朝向N方向與Y方向的標稱間距偏差± 1 mm時, 圖中所示是在磁性尺之內相對其始端精度, ME = 磁性尺長度 Tu = 環境溫度, 單位°C。Tk = 熱膨脹系數 (參閱表格「機械資料」)。

介面

通訊介面	SSI
位置形成時間	+ 0.8 ms
介面, 數位, 串列	SSI, 24 Bit, 灰色
設定參數介面	RS-422 預設值OFF 四線傳輸、非同步、全雙工 資料格式: 1個起始位元, 8個資料位元, 1個停止位元, 無校驗 資料協定: ASCII, 數據傳輸率9600 RS-422

電氣資料

初始化時間	2 s
電源電壓	10 V ... 32 V
耗電量	250 mA
連接類型	公接頭, M23, 12-Pin
MTTFd: 無危險故障工作時間	45 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40°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。

機械資料

重量	2.4 kg
磁性尺長度	參閱計算實例
位置容差	± 10 mm, 參閱圖片位置容差
材料, 讀取頭	AlMgSiPbF28

環境資料

EMC	根據EN 61000-6-2和EN 61000-6-4 ¹⁾
IP等級	IP65, 當已插接相對應連接器 (IEC 60529)
工作溫度範圍	−20 °C ... +60 °C
儲存溫度範圍	−40 °C ... +85 °C
耐衝擊	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
耐振動	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

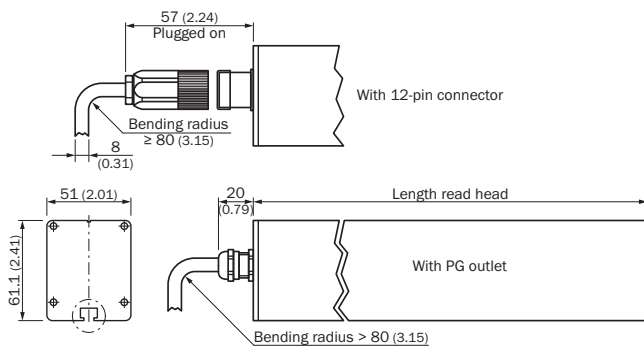
¹⁾ 如果使用屏蔽線，則要確保符合電磁相容性所列的標準。

分類

ECl@ss 5.0	27270705
ECl@ss 5.1.4	27270705
ECl@ss 6.0	27270705
ECl@ss 6.2	27270705
ECl@ss 7.0	27270705
ECl@ss 8.0	27270705
ECl@ss 8.1	27270705
ECl@ss 9.0	27270705
ECl@ss 10.0	27270705
ECl@ss 11.0	27270705
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	41111613

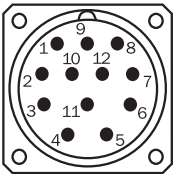
尺寸圖 (尺寸 (mm))

SSI讀取頭



針腳分配

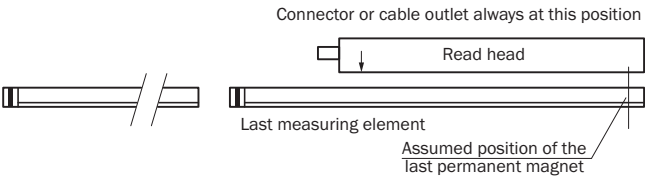
SSI介面，M23公接頭視圖



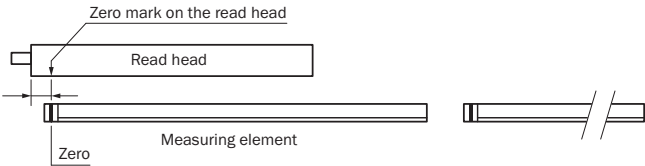
引脚	信號	絕緣導線顏色（電纜線連接）	說明
1	GND	藍色	接地
2	資料+	白色	接口信號
3	Clock +	黃色	接口信號
4	R x D +	灰色	RS-422程式設計電纜線
5	R x D -	綠色	RS-422程式設計電纜線
6	T x D +	玫瑰色	RS-422程式設計電纜線
7	T x D -	黑色	RS-422程式設計電纜線
8	U _S	紅色	電源電壓
9	N.C.	橙色	未連接
10	資料-	棕色	接口信號
11	Clock -	紫色	接口信號
12	N.C.		未連接

位置容差

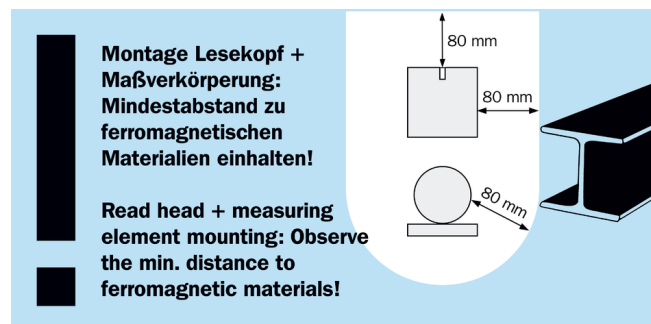
量測路段終點



量測路段起點



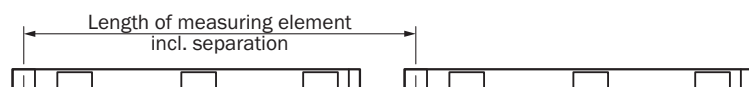
安裝提示



針對讀取頭的安裝底座僅使用非鐵磁性材料。應與鐵磁性材料（例如鐵）保持80 mm的距離。

尺寸與計算表

KH53 SSI



推薦配件

其他設備結構與配件 → www.sick.com/KH53

	簡要說明	型號	貨號
固定角鋼與安裝板			
	KH53磁性尺的固定角鋼, 無底座的安裝材料	BEF-WK-KHT53	2029159
夾緊與校準架			
	KH53磁性尺的間隔裝置, 無底座的安裝材料	BEF-KHA-KHT53	2042468
線性編碼器			
	• 系統件: 安裝量尺	KHM53-XXX00038	1030057
	• 系統件: 磁性尺	KHT53-XXX00038	1030055
		KHU53-XXX00038	1030056
程式化與設定工具			
	ATM60、ATM90與KH53的程式化工具	PGT-01-S	1030111

	簡要說明	型號	貨號
插頭與電纜線			
	A接頭: 母接頭, M23, 9-Pin, 直式 電纜線: HIPERFACE®, SSI, 增量, 已屏蔽	DOS-2309-G	6028533
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: - 電纜線: HIPERFACE®, SSI, 增量, 已屏蔽	DOS-2312-G	6027538
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 彎角式 B接頭: - 電纜線: HIPERFACE®, SSI, 增量, 已屏蔽	DOS-2312-W01	2072580
	A接頭: 公接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: - 電纜線: HIPERFACE®, SSI, 增量, RS-422, 已屏蔽	STE-2312-G	6027537
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, 無鹵素, 已屏蔽, 3 m	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, 無鹵素, 已屏蔽, 5 m	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, 無鹵素, 已屏蔽, 10 m	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, RS-422, TTL, HTL, PUR, 無鹵素, 已屏蔽, 1.5 m	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, RS-422, PUR, 無鹵素, 已屏蔽, 20 m	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	A接頭: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, RS-422, PUR, 無鹵素, 已屏蔽, 30 m	DOL-2312-G30MMA1	2029205
	A接頭: 電纜線 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, 增量, PUR, 無鹵素, 已屏蔽	LTG-2512-MW	6027531
	A接頭: 電纜線 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: SSI, TTL, HTL, 增量, PUR, 無鹵素, 已屏蔽	LTG-2612-MW	6028516

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