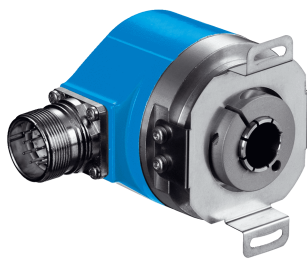


# ARS60-AAA32767

ARS60

絕對值型編碼器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



圖示僅供參考



## 訂購資訊

型號	貨號
ARS60-AAA32767	1031490

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/ARS60](http://www.sick.com/ARS60)

## 詳細技術資料

## 性能

每圈步數 (最大解析度)	32,767
量測步距	360° /步數
量測步調誤差	0.005° 二進位步數 0.016° 非二進位步數
誤差極限G	0.035° (二進位步數) <sup>1)</sup> 0.046° (非二進位步數) <sup>1)</sup>
重複標準偏差 $\sigma_r$	0.005° <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 根據DIN ISO 1319-1, 上下誤差極限情況取決於安裝情況, 給出的值針對的是對稱的情況, 即上方和下方的偏差程度一致。<sup>2)</sup> 根據DIN ISO 55350-13; 68.3%的測得值處於給出的範圍內。

## 介面

通訊介面	SSI
初始化時間	80 ms <sup>1)</sup>
編碼類型	Gray
編碼流程可參數化	CW (順時針) 視線對準軸觀察沿順時針轉動
量測值反置誤差	0.005°
反應門檻值	0.003°

<sup>1)</sup> 經過該時間後, 有效位置可以被讀取。

## 電氣資料

連接類型	公接頭, M23, 12-Pin, 徑向
電源電壓	10 ... 32 V
工作電流	Typ. 60 mA
MTTFd: 無危險故障工作時間	300 年 (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
控制輸入的開關電平	邏輯H = 0.7 x U <sub>S</sub> , 邏輯L = 0 V ~ 0.3 x U <sub>S</sub>
設定按鈕反應時間	≥ 100 ms <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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。<sup>2)</sup> 僅限固定軸 (注意初始化時間)。

## 機械資料

機械規格	半中空軸
軸直徑	15 mm <sup>1)</sup>
重量	約 0.3 kg <sup>2)</sup>
外殼材質	壓鑄鋁
啟動轉矩	Typ. 0.6 Ncm
運作轉矩	Typ. 0.4 Ncm
軸心允許偏移量, 靜態	± 0.3 mm (徑向) ± 0.5 mm (軸向)
軸心允許偏移量, 動態	± 0.1 mm (徑向) ± 0.2 mm (軸向)
工作轉速	≤ 3,000 min <sup>-1</sup>
轉子的轉動慣量	參見圖形
軸承壽命	3.6 x 10 <sup>9</sup> 圈
角加速度	≤ 500,000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> 可另外訂購作為附件的6、8、10、12和14 mm及 1/4"、3/8"和1/2"的夾鉗。對於15 mm軸直徑而言無需夾鉗。

<sup>2)</sup> 針對附公接頭的裝置。

## 環境資料

EMC	根據EN 61000-6-2和EN 61000-6-3 <sup>1)</sup>
IP等級	IP65, 公接頭 (IEC 60529) <sup>2)</sup> IP66, 電纜線 (IEC 60529)
允許的相對濕度	90 % (不允許凝結)
工作溫度範圍	-20 °C ... +85 °C
儲存溫度範圍	-40 °C ... +100 °C, 無包裝
耐衝擊	50 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
耐振動	20 g, 10 Hz ... 2,000 Hz (EN 60068-2-6)

<sup>1)</sup> 如果使用屏蔽線, 則要確保符合電磁相容性所列的標準。

<sup>2)</sup> 已安裝相對應的連接器。

## 分類

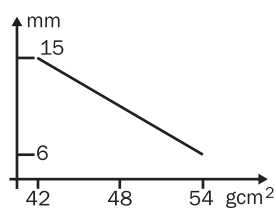
ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270502
ECLASS 8.0	27270502
ECLASS 8.1	27270502
ECLASS 9.0	27270502
ECLASS 10.0	27270502
ECLASS 11.0	27270502
ECLASS 12.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486



引脚 12-Pin	絕緣導線顏色 (電纜線連接) 11蕊	信號
6	N.c.	N.c.
7	N.c.	N.c.
8	紅色	U <sub>S</sub>
9	Orange	SET
10	棕色	資料-
11	紫色	Clock -
12	N.c.	N.c.

## 示意圖

轉子的轉動慣量



半中空軸

## 推薦配件

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/ARS60](http://www.sick.com/ARS60)

	簡要說明	型號	貨號
<b>連軸器</b>			
	半中空軸彈簧夾頭, 軸徑6 mm, 外徑15 mm	SPZ-006-AD-A	2029174
	半中空軸彈簧夾頭, 軸徑8 mm, 外徑15 mm	SPZ-008-AD-A	2029176
	半中空軸彈簧夾頭, 軸徑10 mm, 外徑15 mm	SPZ-010-AD-A	2029178
	半中空軸彈簧夾頭, 軸徑12 mm, 外徑15 mm	SPZ-012-AD-A	2029179
	半中空軸彈簧夾頭, 軸徑1/2" (12.7 mm), 外徑15 mm	SPZ-1E2-AD-A	2029180
	半中空軸彈簧夾頭, 軸徑1/4" (6.35 mm), 外徑15 mm	SPZ-1E4-AD-A	2029175
	半中空軸彈簧夾頭, 軸徑3/8" (9.525 mm), 外徑15 mm	SPZ-3E8-AD-A	2029177
<b>細項</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI, 增量</li> <li>電纜線: 11蕊, PUR</li> <li>描述: SSI, 增量, 已屏蔽</li> <li>供貨範圍: 散裝產品</li> </ul>	LTG-2411-MW	6027530

	簡要說明	型號	貨號
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI, 增量</li> <li>電纜線: 12蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 增量, 已屏蔽</li> <li>供貨範圍: 散裝產品</li> </ul>	LTG-2512-MW	6027531
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI, TTL, HTL, 增量</li> <li>電纜線: 12蕊, 防紫外線和鹽水, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, TTL, HTL, 增量, 已屏蔽, A頭: 電纜線, B頭: 電纜線, 電纜線: 適用於拖鏈, PUR, 無鹵, 已屏蔽, 抗UV與鹽水腐蝕, <math>4 \times 2 \times 0.25 \text{ mm}^2 + 2 \times 0.5 \text{ mm}^2 + 2 \times 0.14 \text{ mm}^2</math>, <math>\varnothing 7.8 \text{ mm}</math></li> <li>供貨範圍: 散裝產品</li> </ul>	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI, 增量, HIPERFACE®</li> <li>電纜線: 8蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 增量, HIPERFACE®, 已屏蔽</li> <li>供貨範圍: 散裝產品</li> </ul>	LTG-2308-MWENC	6027529
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>信號種類: HIPERFACE®, SSI, 增量</li> <li>描述: HIPERFACE®, SSI, 增量, 已屏蔽, A頭: M23, 12-Pin直式母接頭, 已屏蔽, 用於電纜線直徑5.5 mm ~ 10.5 mm, B頭: -, 工作溫度: <math>-20 \text{ }^\circ\text{C} \sim +130 \text{ }^\circ\text{C}</math></li> <li>接線模組: 焊接連接</li> </ul>	DOS-2312-G	6027538
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 公接頭, M23, 12-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>信號種類: HIPERFACE®, SSI, 增量, RS-422</li> <li>描述: HIPERFACE®, SSI, 增量, RS-422, 已屏蔽, M23公接頭</li> <li>接線模組: 焊接連接</li> </ul>	STE-2312-G	6027537
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI</li> <li>電纜線: 3 m, 12蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 已屏蔽</li> </ul>	DOL-2312-G03MMA2	2029207
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI</li> <li>電纜線: 1.5 m, 12蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 已屏蔽</li> </ul>	DOL-2312-G1M5MA2	2029206
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI</li> <li>電纜線: 5 m, 12蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 已屏蔽</li> </ul>	DOL-2312-G05MMA2	2029208
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI</li> <li>電纜線: 10 m, 12蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 已屏蔽</li> </ul>	DOL-2312-G10MMA2	2029209
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI</li> <li>電纜線: 20 m, 12蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 已屏蔽</li> </ul>	DOL-2312-G20MMA2	2029210
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 直式</li> <li>B接頭種類: 開放式電纜線端</li> <li>信號種類: SSI</li> <li>電纜線: 30 m, 12蕊, PUR, 無鹵素</li> <li>描述: SSI, 已屏蔽</li> </ul>	DOL-2312-G30MMA2	2029211

	簡要說明	型號	貨號
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A接頭種類: 母接頭, M23, 9-Pin, 直式, A型編碼</li> <li>• 信號種類: HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, 增量</li> <li>• 描述: HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, 增量, 已屏蔽, A頭: M23, 9-Pin直式母接頭, 已屏蔽, 用於電纜線直徑5.5 mm ~ 10.5 mm, B頭: -, 工作溫度: -20 °C ~ +130 °C</li> <li>• 接線模組: 焊接連接</li> </ul>	DOS-2309-G	6028533
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A接頭種類: 母接頭, M23, 12-Pin, 彎角式, A型編碼</li> <li>• 信號種類: HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, 增量</li> <li>• 描述: HIPERFACE<sup>®</sup>, SSI, 增量, 已屏蔽, A頭: M23, 12-Pin彎式母接頭, 已屏蔽, 用於電纜線直徑4.2 mm ~ 6.6 mm, B頭: -, 工作溫度: -20 °C ~ +130 °C</li> <li>• 接線模組: 焊接連接</li> </ul>	DOS-2312-W01	2072580

## 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](http://www.sick.com)