SICK.COM



技術資料

ACM60B-S1KE13x06

ACM60
絕對值型編碼器

SICK
Sensor Intelligence



圖示僅供參考

絕對值型編碼器

ACM60B-S1KE13x06

訂購資訊

型號	貨號
ACM60B-S1KE13x06	6045312

更多裝置規格與配件請參閱： www.sick.com/ACM60

詳細技術資料

安全相關參數

$MTTF_D$（平均無危險故障時間）	600 年 (EN ISO 13849-1) [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℃，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

每圈步數（最大解析度）	10,485
圈數	64 (6 bit)
最大解析度（每圈步數 x 圈數）	6 bit (10,485 x 64)
每量測步調解析度	1.5 µA ... 8.8 µA [1]
解析度	0.35° ... 2.2° [1]
量測範圍	0° ... 23,040°, 可程式化
最小量測範圍	≥ 640°
精度	± 0.1 % 以程式化的角度為準 [1]

[1] 詳細資訊參見量測步距圖/計算公式.

介面

通訊介面	-
通訊介面詳情	電流
電流輸出	4 mA ... 20 mA
編碼流程可參數化	CW（順時針） [1]
負載電阻	≤ 600 Ω

[1] 可透過在編碼器上進行程式設計實現出廠設置CW - CCW.

電氣介面

連接類型	公接頭, M12, 5-Pin, 徑向
電源電壓	18 ... 33 V DC
耗電量	< 80 mA
極性反向保護	✓
電氣規格	3或4導線，參見插圖

機械結構

機械規格	實心軸, 伺服凸緣
軸直徑	6 mm
直線軸承	10 mm
軸的特性	帶平面
重量	0.4 kg
軸材質	不鏽鋼
法蘭材質	鋁
外殼材質	壓鑄鋁
啟動轉矩	0.5 Ncm (+20 °C)
運作轉矩	0.3 Ncm (+20 °C)
允许轴负载	60 N (徑向) 30 N (軸向)
工作轉速	≤ 10,000 min^{-1}
轉子的轉動慣量	30 gcm^2
軸承壽命	2.0 x 10^9 解析度
角加速度	≤ 500,000 rad/s^2

環境資料

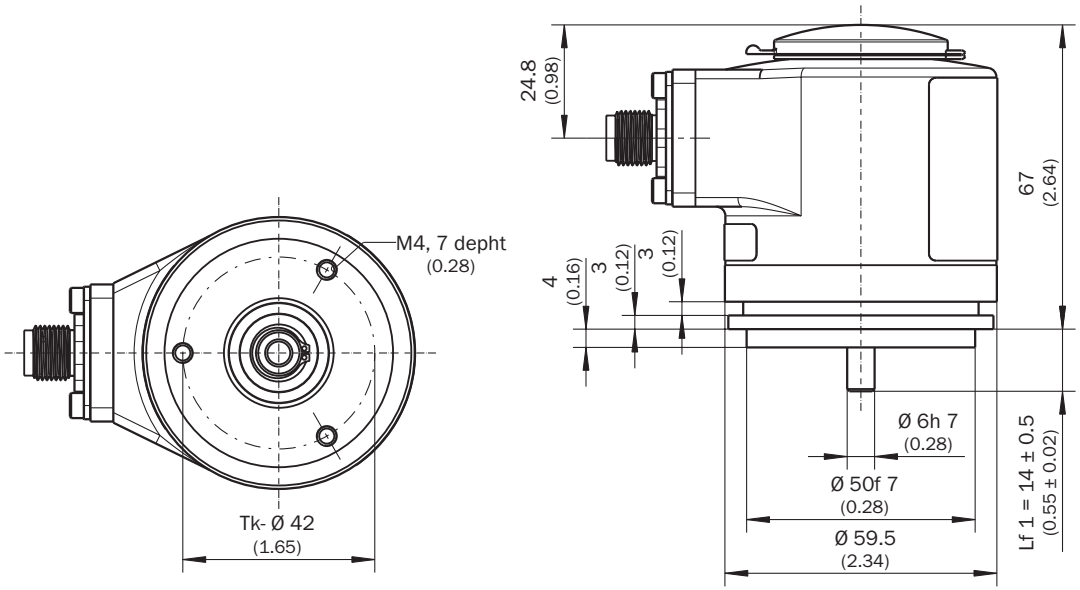
EMC	根據EN 61000-6-2和EN 61000-6-4
IP等級	IP65, 軸側 (IEC 60529) IP67, 外殼側 (IEC 60529) [1]
允許的相對濕度	90 % (不允許凝結)
工作溫度範圍	–30 °C ... +80 °C
儲存溫度範圍	–40 °C ... +100 °C, 無包裝
耐衝擊	50 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
耐振動	4 g, 5 Hz ... 100 Hz (EN 60068-2-6)

[1] 已安裝相對應的連接器.

證書

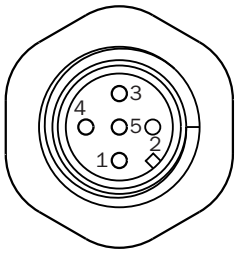
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

尺寸圖



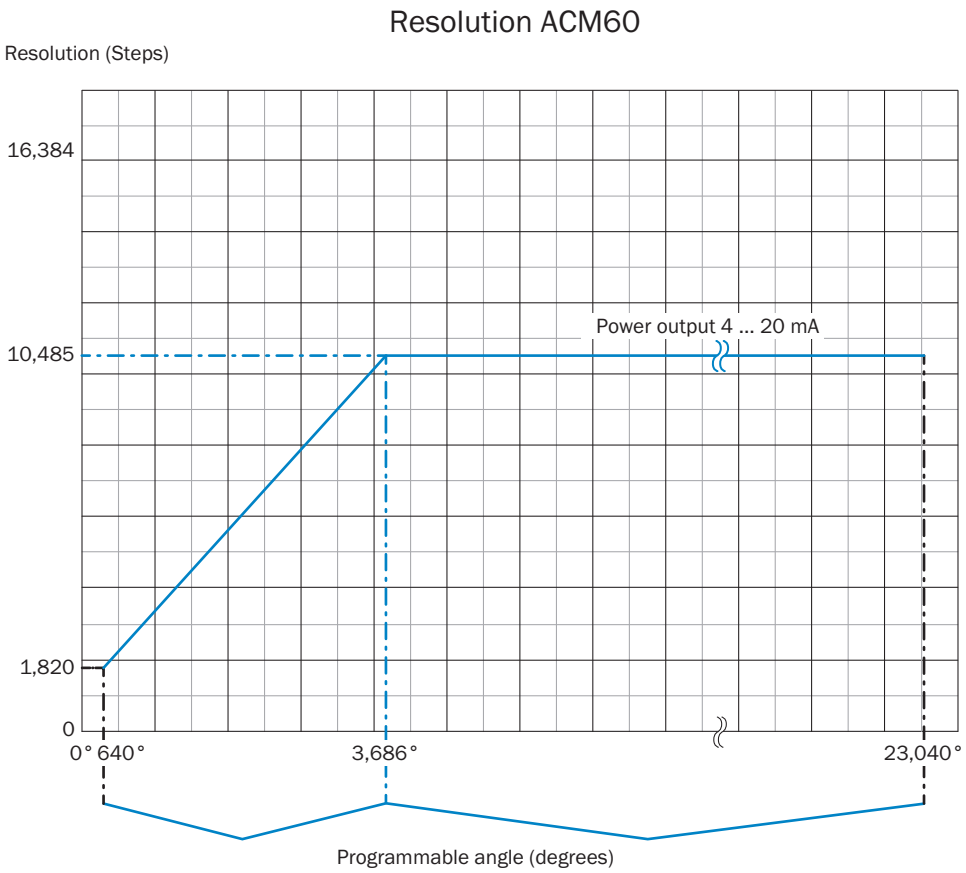
尺寸 (mm)

針腳分配



① GND
② + 24 V
③ 接地輸出信號
④ 輸出信號4 ~ 20 mA
⑤ N.C.

解析度示意圖 電流輸出



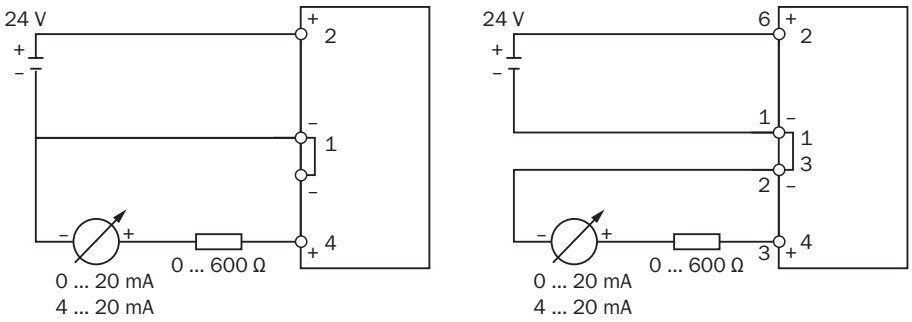
Calculation formula for number of steps in angle range

$$Steps = \frac{Angle \times 1024}{360°}$$

Number of steps in angle range

Steps (0 ... 10 V) = 10485

電氣規格 電流輸出



在18 V電源電壓下，量測裝置的內電阻最大可為600 Ohm。
① GND
② + 24 V
③ 接地輸出信號
④ 輸出信號4 ~ 20 mA

關於合適配件、應用範例及下載內容（如CAD尺寸模型、操作說明、軟體等）的其他資訊請參閱:
www.sick.com/6045312

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK企業情況總纜

SICK是世界領先的專業為工業自動化提供智慧型感測器解決方案與一體化解決方案的技術企業。我們的技術為全球樹立了標準，令您在物流與生產領域的工業流程更高效、更安全、更具永續性。

SICK將感測器智慧與對行業的深刻理解及獲得認證的顧問服務有機結合。我們提供了打造可擴充的客製化自動化解決方案的理想基礎，並為整條價值創造鏈帶來附加價值。我們與客戶建立了密切的合作夥伴關係，這不止是一項承諾：我們還將攜手改進生產效率，提高品質，保護人員健康與安全，並保障未來的永續發展。這一切都建立在相互理解、相互信任的基礎上。

自1946年創辦開始，SICK始終懷有對技術的熱愛，發揚先驅精神，積極研發一系列創新技術。SICK在全球大約40個國家與地區構建起了網路，以此開展跨國經營，並始終伴您左右。企業總部位於德國弗萊堡附近的瓦爾德基爾希。我們將對本地及全球化要求的認識轉化為客製化解決方案，令客戶大為受益。

SICK
Sensor Intelligence