SICK.COM



技術資料

# AHM36B-BACJ012X12

AHS/AHM36
絕對值型編碼器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

## 絕對值型編碼器

# AHM36B-BACJ012X12

### 訂購資訊

| 型號 | 貨號 |
|---|---|
| AHM36B-BACJ012X12 | 1103136 |

更多裝置規格與配件請參閱： www.sick.com/AHS_AHM36

詳細技術資料

### 特徵

| | |
|---|---|
| 防爆標誌（ATEX） | 無 |

### 安全相關參數

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$（平均無危險故障時間） | 270 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°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

| | |
|---|---|
| 每圈步數（最大解析度） | 4,096 (12 bit) |
| 圈數 | 4,096 (12 bit) |
| 最大解析度（每圈步數 x 圈數） | 12 bit x 12 bit (4,096 x 4,096) |
| 誤差極限G | 0.35° (在20 °C時) [1] |
| 重複標準偏差$\sigma_r$ | 0.25° (在20 °C時) [2] |

[1] 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.

[2] 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 | CANopen |
| 數據協議 | CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CIA DS-406, V3.2. - Class C2 |
| 位址設置 | 0 ... 127, default: 5 |
| 數據傳輸率（串列傳輸速率） | 20 kbit/s ... 1,000 kbit/s, 預設值： 125 kbit/s |
| 初始化時間 | 2 s [1] |

[1] 經過該時間後，有效位置可以被讀取.

[2] 參考配件.

| | |
|---|---|
| 過程資料 | 位置, 轉速, 溫度 |
| 參數化資料 | 每圈步數<br>圈數<br>PRESET<br>計數方向<br>用於速度計算的取樣率<br>於速度值的輸出單位<br>轉軸功能 |
| 狀態資訊 | 透過LED狀態指示燈顯示CANopen狀態 |
| 匯流排終端 | 透過外部終端接頭 [2] |

[1] 經過該時間後，有效位置可以被讀取.

[2] 參考配件.

## 電氣介面

| | |
|---|---|
| 連接類型 | 電纜線, 5蕊, 萬用型, 0.5 m |
| 電源電壓 | 10 ... 30 V |
| 輸入功率 | < 1.3 W (無負載) |
| 極性反向保護 | ✓ |

## 機械結構

| | |
|---|---|
| 機械規格 | 半中空軸 |
| 軸直徑 | 6 mm |
| 軸的特性 | 前側夾緊裝置 |
| 重量 | 0.12 kg [1] |
| 軸材質 | 不鏽鋼 |
| 法蘭材質 | 鋁 |
| 外殼材質 | 鋅 |
| 電纜線材質 | PUR |
| 啟動轉矩 | 0.5 Ncm (+20 °C) |
| 運作轉矩 | < 0.5 Ncm (+20 °C) |
| 軸心允許偏移量，靜態 | ± 0.3 mm, ± 0.3 mm (徑向, 軸向) |
| 軸心允許偏移量，動態 | ± 0.1 mm (徑向)<br>± 0.1 mm (軸向) |
| 工作轉速 | ≤ 6,000 $min^{-1}$ [2] |
| 轉子的轉動慣量 | 15 $gcm^2$ |
| 軸承壽命 | 2.0 x 10^9 解析度 |
| 角加速度 | ≤ 500,000 $rad/s^2$ |

[1] 針對附公接頭的裝置.

[2] 溫升為3.5 K/1,000 rpm，設計時注意工作溫度範圍.

## 環境資料

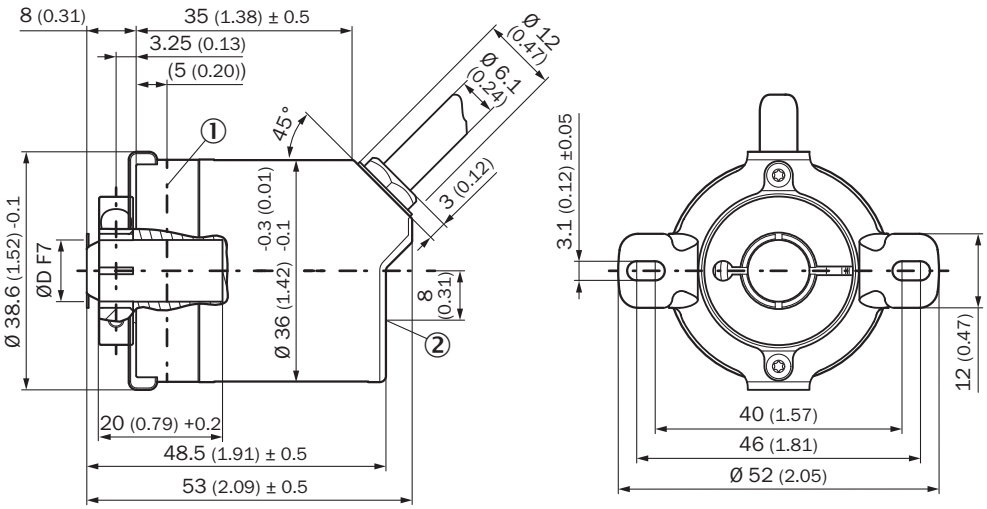
| | |
|---|---|
| EMC | 根據EN 61000-6-2和EN 61000-6-3 |
| IP等級 | IP65 (IEC 60529) |
| 允許的相對濕度 | 90 % (不允許凝結) |
| 工作溫度範圍 | –20 °C ... +70 °C |
| 儲存溫度範圍 | –40 °C ... +100 °C, 無包裝 |
| 耐衝擊 | 100 g, 6 ms (EN 60068-2-27) |
| 耐振動 | 20 g, 10 Hz ... 2,000 Hz (EN 60068-2-6) |

# 絕對值型編碼器 - AHM36B-BACJ012X12

## 證書

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cTUVus認證 | ✓ |
| CANopen certificate | ✓ |
| ECE test certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

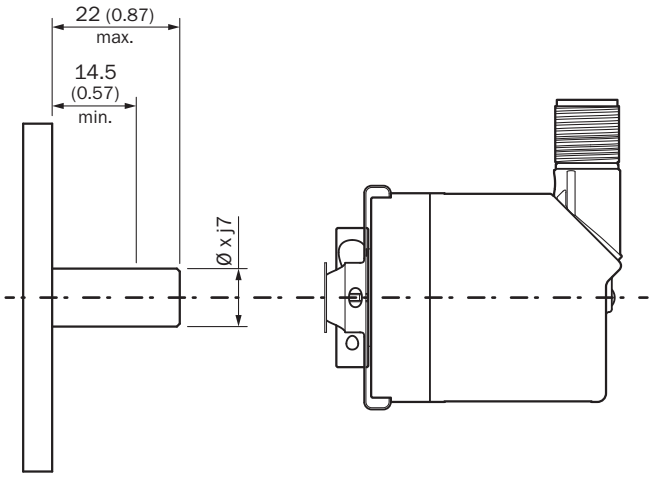
## 尺寸圖 半中空軸，電纜線



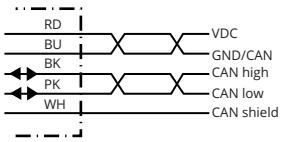

尺寸 (mm)
① 工作溫度量測點
② 振動量測點

| 型號 | 軸直徑Ø D F7 |
|---|---|
| AHx36x-BAxxxxxxxx | 6 mm |
| AHx36x-BBxxxxxxxx | 8 mm |
| AHx36x-BCxxxxxxxx | 1/4″ |
| AHx36x-BDxxxxxxxx | 10 mm |
| AHx36x-BKxxxxxxxx | 3/8″ |

## 安裝規定




## ANSCHLUSSBELEGUNG




| 引脚 | 信號 | 絕緣導線顏色（電纜線連接） | 功能 |
|---|---|---|---|
| 1 | CAN Shield | 白色 | 屏蔽 |
| 2 | VDC | 紅色 | 電源電壓編碼器10 V DC ... 30 V DC |
| 3 | GND/CAN GND | 藍色 | 0 V (GND) |
| 4 | CAN high | 黑色 | CAN訊號 |
| 5 | CAN low | 粉紅色 | CAN訊號 |
| 外殼 | - | - | 屏蔽 |

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/1103136

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