SICK.COM




技術資料

# IMB12-04BPSVU2S

IMB
電感式近接開關

SICK
Sensor Intelligence



圖示僅供參考

## 電感式近接開關

# IMB12-04BPSVU2S

### 訂購資訊

| 型號 | 貨號 |
|---|---|
| IMB12-04BPSVU2S | 1072455 |

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/IMB

## 詳細技術資料

### 特徵

| | |
|---|---|
| 結構型式 | 公制 |
| 外殼結構 | 標準結構 |
| 螺紋尺寸 | M12 x 1 |
| 直徑 | Ø 12 mm |
| 檢測範圍Sn | 4 mm |
| 固定的檢測範圍$S_a$ | 3.24 mm |
| 金屬材質上的安裝 | 齊平式 |
| 開關頻率 | 2,000 Hz |
| 連接類型 | 電纜線，3蕊, 2 m |
| 開關輸出 | PNP |
| 開關輸出詳情 | PNP |
| 輸出功能 | 常開 |
| 電氣規格 | DC 3導線 |
| IP等級 | IP68 [1]<br>IP69K [2] |
| 特殊特徵 | 耐冷卻劑和潤滑劑, 視覺化調整指示器, 耐熱性 |
| 特殊應用 | 冷卻劑和潤滑劑區域, 移動式工作機, 惡劣的使用條件 |
| 供貨範圍 | 固定螺母，不鏽鋼V2A，帶鎖緊齒 (2 x) |

[1] 按照EN 60529標準.

[2] 按照ISO 20653:2013-03標準.

## 機械/電氣

| | |
|---|---|
| 電源電壓 | 10 V DC ... 30 V DC |
| 殘餘漣波 | ≤ 10 % |
| 電壓降 | ≤ 2 V [1] |
| 遲滯 | 3 % ... 20 % |
| 可重複性 | ≤ 2 % [2] [3] |
| 溫度漂移（$S_t$） | ± 10 % |
| EMC | 按照EN 60947-5-2標準 |
| 持續電流$I_a$ | ≤ 200 mA |
| 無負載電流 | ≤ 10 mA |
| 電纜線材質 | PUR |
| 導體截面積 | 0.34 mm² |
| 電纜線直徑 | Ø 4.5 mm |
| 短路保護 | ✓ |
| 脈衝突波保護 | ✓ |
| 耐衝擊性與耐震性 | 100 g / 2 ms / 500 迴圈；150 g / 1 Mio 迴圈；10 Hz...55 Hz / 1 mm； 55 Hz ... 500 Hz / 60 g |
| 工作環境溫度 | –40 °C ... +100 °C |
| 外殼材質 | 不鏽鋼V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 |
| 感測面材質 | 塑膠, LCP |
| 外殼長度 | 50 mm |
| 可用的螺紋長度 | 46 mm |
| 最大鎖緊扭力 | Typ. 20 Nm [4]<br>Typ. 32 Nm [5] |
| 防護等級 | III |
| UL文件號 | E181493 |

[1] $I_a$ max時.

[2] 電源電壓$U_B$與環境溫度Ta恒定.

[3] Sr.

[4] 當使用螺母的無防滑鋸齒側.

[5] 當使用螺母的防滑鋸齒側.

## 安全相關參數

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 1,971 年 |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

## 通訊介面

| | |
|---|---|
| 通訊介面 | IO-Link V1.0 |
| 通訊介面詳情 | COM2 (38,4 kBaud) |
| 流程數據長度 | 1 Byte |
| 流程數據結構 | Bit 0 = Sr reached<br>Bit 1 = Sa reached |

## 衰減係數

| | |
|---|---|
| 提示 | 該值作為參考值，可能略有變化 |
| St37鋼 (Fe) | 1 |
| 不鏽鋼 (V2A) | 約 0.65 |

| | |
|---|---|
| 鋁 (Al) | 約 0.35 |
| 銅 (Cu) | 約 0.24 |
| 黃銅 (Ms) | 約 0.38 |

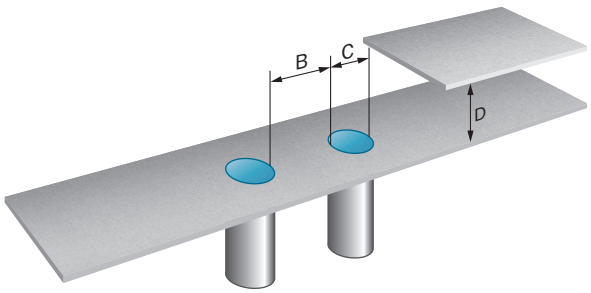
## 安裝提示

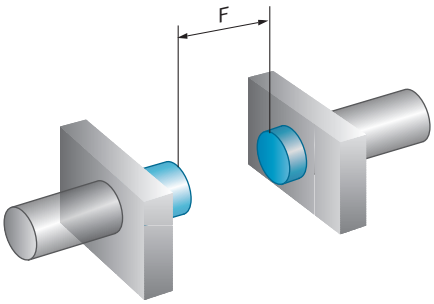
| | |
|---|---|
| 備註 | 相關圖片請參見“安裝提示” |
| B | 12 mm |
| C | 12 mm |
| D | 12 mm |
| F | 32 mm |

## 證書

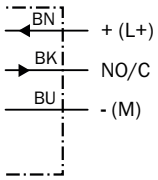
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

## 安裝提示 齊平式內裝

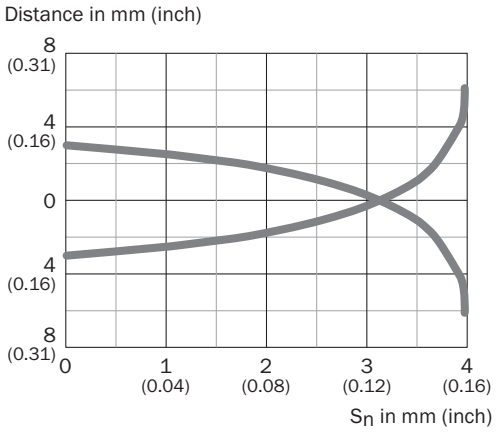


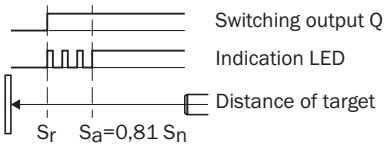

## 連接示意圖 CD-452



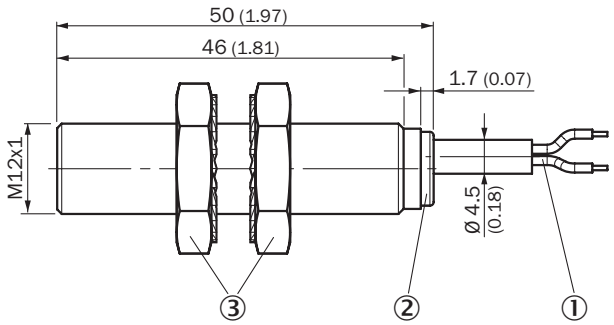
## 反應曲線




## 功能原理 調整指示器




## 尺寸圖 IMB12 標準型，電纜線，齊平式




尺寸 (mm)
① 接頭
② LED指示燈
③ 固定螺母 (2 x)；SW 17，不鏽鋼V2A

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/1072455

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