SICK.COM



技術資料

MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M
氣壓缸感測器

SICK Sensor Intelligence



氣壓缸感測器

MPS-M50TUH03E45CZZ

訂購資訊

型號	貨號
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/MPS-M

詳細技術資料

特徵

氣缸結構	T型槽
檢測範圍	0 mm ... 50 mm [1]
配備適配器的氣缸結構	方杆型氣缸 拉杆型氣缸 圓形氣缸 配備燕尾槽的氣缸 SMC導軌CDQ2 SMC導軌ECDQ2
量測範圍	50 mm
外殼長度	32.5 mm
輸出功能	類比, IO-Link
電氣規格	DC 4導線
類比輸出（電壓）	0 V ... 10 V
IP等級	IP67
診斷功能	促動器診斷

[1] 視不同驅動裝置而定可能存在差異.

機械/電氣

電源電壓	13 V DC ... 30 V DC [1]
最小負載電阻	≥ 10 kΩ
防護等級	III

[1] 關閉Out-of-Range顯示時，12 V DC ... 30 V DC.

[2] 感測器不得暴露於> 20 mT的磁場強度下！.

[3] IO-Link：解析度始終為0.01 mm；類比輸出：量測範圍 > 0.014 mm時，解析度為量測範圍除以3,723.

[4] 25 °C時，線性誤差（最大偏差）取決於回應曲線及最小偏差功能.

[5] 25 °C時，磁性運動來自一個方向時的重複精度.

[6] 感測器的UL認證僅在不超過+65 °C時有效.

時間延遲	0.15 s
輸入功率	≤ 550 mW
要求的磁場強度典型值	2 mT ... 20 mT [2]
解析度典型值	0,01 mm [3]
直線度偏差典型值	0.3 mm [4]
一般重複準確度	0.05 mm [5]
取樣率典型值	1 ms
極性反向保護	是
短路保護	是
測量范围 LED	是
開關狀態 LED	是
教導設定	是
工作環境溫度	–20 °C ... +70 °C [6]
耐衝擊性與耐震性	30 g，11 ms / 10 … 55 Hz，1 mm
EMC	按照EN 60947-5-2標準
連接類型	電纜線附4-Pin M12公接頭, 0.3 m
連接方式詳細資訊	
導體截面積	0.08 mm²
電纜線直徑	Ø 2.6 mm
彎曲半徑	彈性使用 > 10 x 電纜線直徑 固定敷設 > 5 x 電纜線直徑
電纜出口	軸向
材質	
外殼	塑膠, 強化型PA
電纜線	PUR

[1] 關閉Out-of-Range顯示時，12 V DC ... 30 V DC.

[2] 感測器不得暴露於> 20 mT的磁場強度下！.

[3] IO-Link：解析度始終為0.01 mm；類比輸出：量測範圍 > 0.014 mm時，解析度為量測範圍除以3,723.

[4] 25 °C時，線性誤差（最大偏差）取決於回應曲線及最小偏差功能.

[5] 25 °C時，磁性運動來自一個方向時的重複精度.

[6] 感測器的UL認證僅在不超過+65 °C時有效.

安全相關參數

$MTTF_D$	744 年
DC_{avg}	0%
T_M（使用壽命）	20 年

通訊介面

通訊介面	IO-Link V1.1
通訊介面詳情	COM3
週期	1 ms
流程數據長度	32 Bit
流程數據結構	位0 ... 7 = 開關信號Qint1 - Qint7 / 報警 位8 ... 15 = 標定 位16 ... 31 = 位置（單位：x10 µm）

診斷

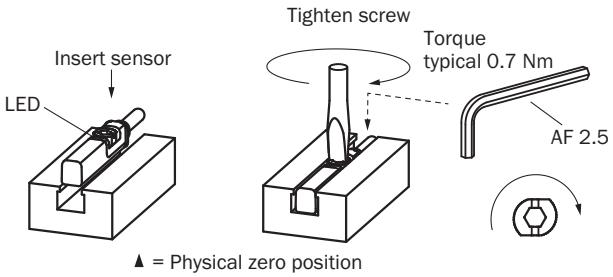
促動器診斷	
狀態資料	迴圈次數、行程時間、氣缸行程、停留時間、活塞速度
磁場強度	2 mT ... 18 mT

氣壓缸感測器 - MPS-M50TUH03E45CZZ

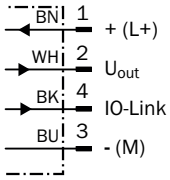
證書

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

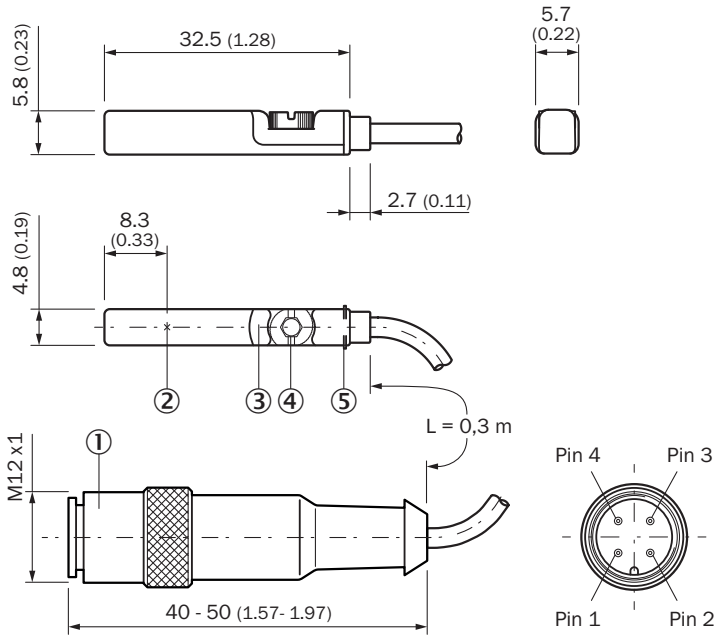
安裝提示



連接示意圖 CD-493



尺寸圖 附M12公接頭的電纜線，附滾花螺紋接頭



尺寸 (mm)
① 接頭
② 物理零位
③ LED指示燈
④ SW2.5固定螺絲
⑤ 夾持條

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/1124402

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