SICK.COM



技術資料

PBT-RB250SG1SSNALA0Z

PBT
壓力感測器

SICK
Sensor Intelligence



圖示僅供參考

壓力感測器

PBT-RB250SG1SSNALA0Z

訂購資訊

型號	貨號
PBT-RB250SG1SSNALA0Z	6041438

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/PBT

詳細技術資料

特徵

介質	液體、氣體式
壓力類型	相對壓力
壓力單位	bar
量測範圍	0 bar ... 250 bar
過程溫度	0 °C ... +80 °C
最大負載 R_A	4 mA...20 mA，2線式 ($R_A \leq (L^+ - 8\ V) / 0.02\ A\ [Ohm]$), 0 V ~ 10 V，3線式 ($R_A > 10$ kOhm), 0 V ~ 5 V，3線式 ($R_A > 5$ kOhm)
輸出信號	4 mA ... 20 mA，2線式

機械/電氣

通訊介面	-
接續牙口	G ¼ A (ISO 1179-2)
感測面材質	接續牙口：不鏽鋼316L 量測單元：不鏽鋼316L
內部傳輸液體	矽油（僅針對量測範圍< 0 bar…10 bar且≤ 0 bar 絕對值 ... 25 bar 絕對值）
管道孔	Standard
外殼材質	不鏽鋼
連接類型	角形公接頭（按照DIN EN 175301-803 A標準）
電源電壓	8 V DC ... 30 V DC [1]
耗電量	信號電流的電流輸出（最大25 mA） 最高8 mA電流的電壓輸出
電氣安全	過壓保護：32 V DC，4 mA...20 mA時為36 V DC 短路保護：QA 對M 反向極性保護：L^+對M

[1] 壓力感測器應透過依據UL/EN/IEC 601010-1的9.3節標準、或UL/EN/IEC 60950-1的LPS標準、或UL 1310/UL1585 (NEC或CEC)Class 2標準的限制能源型電路完成供電。電源供應器必須可適用在2000 m以上，以助於在該高度以上的壓力感測器使用。.

[2] IP防護等級是依據IEC 60529標準規定的防護等級只在與防護等級相對應的電纜線公接頭的插入狀態下適用。.

	防護等級：III
絕緣電壓	500 V DC
感測器重量	約 80 g
密封	NBR
IP等級	IP65 [2)]
防護等級III	✓
MTTF	815 年
壓力峰值衰減	依據DIN 3852-E標準，用於G ¼連接接頭的0.6 mm或0.3 mm整合型壓力管道孔(自10 bar起為0.3 mm)
過壓保護	36 V DC

[1)] 壓力感測器應透過依據UL/EN/IEC 601010-1的9.3節標準、或UL/EN/IEC 60950-1的LPS標準、或UL 1310/UL1585 (NEC或CEC)Class 2標準的限制能源型電路完成供電。電源供應器必須可適用在2000 m以上，以助於在該高度以上的壓力感測器使用。.

[2)] IP防護等級是依據IEC 60529標準規定的防護等級只在與防護等級相對應的電纜線公接頭的插入狀態下適用。.

性能

非線性	≤ ± 0.5 %, 依據IEC 61298-2標準 (Best Fit Straight Line, BFSL)
精度	≤ ± 1 %, 範圍 (包括非線性、遲滯、零點與終值偏差（符合按照IEC 61298-2標準的量測偏差）)
零點信號的調整精度	≤ 0.5% 標準量程，≤ 0.8% 最大量程（非線性為0.5%時）
遲滯	≤ 0.16 % 範圍
非重複性	≤ 0.1 % 範圍
過渡狀態持續時間	< 4 ms
信號雜訊	≤ 0.3 % 範圍
每年的長期漂移/穩定性	≤ 0.1 % 量程是依據IEC 61298-2標準
量測溫度範圍	0 °C ... +80 °C
使用壽命	至少1億次負荷變化
溫度誤差	≤ ± 1.0%典型量程，≤ ± 2.5%最大量程
參考條件	參考條件：依據IEC 61298-1標準

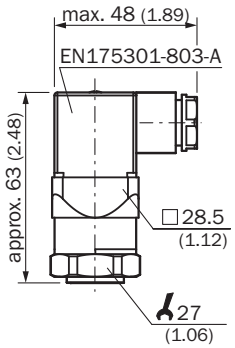
環境資料

運作環境溫度	0 °C ... +80 °C
儲存環境溫度	–40 °C ... +70 °C
相對濕度	45 % ... 75 %
衝擊負荷	依據IEC 60068-2-27標準為500 g（機械式衝擊）
振動負載	依據IEC 60068-2-6標準為10 g（共振時的振動） 20 g可選

證書

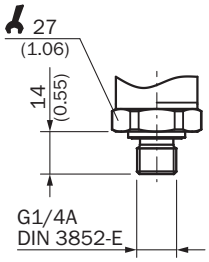
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

尺寸圖 附角形公接頭外殼 (DIN 175301-803 A)，IP65



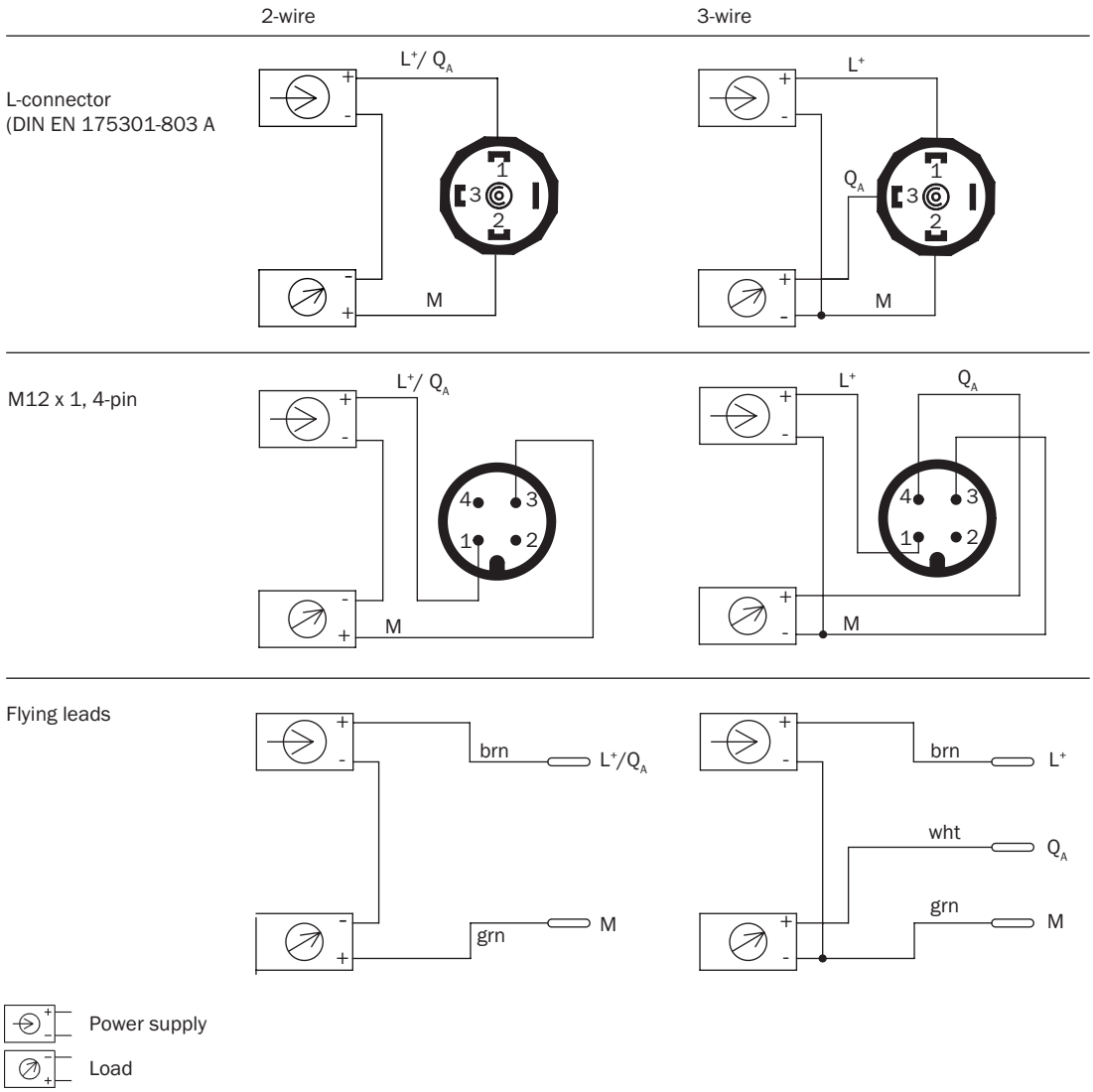
尺寸 (mm)

尺寸圖 G ¼ A DIN 3852-E



尺寸 (mm)

連接類型



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/6041438

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