SICK.COM



技術資料

PBS2-RB010SF2FSDNMA0Z

PBS plus
壓力感測器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

壓力感測器

PBS2-RB010SF2FSDNMA0Z

訂購資訊

型號	貨號
PBS2-RB010SF2FSDNMA0Z	6073998

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/PBS_plus

[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 psi
量測範圍	0 bar ... 10 bar 0 psi ... 145 psi
過程溫度	–20 °C ... +85 °C
最大負載 R_A	4 mA...20 mA (R_A ≤ 0.5 kOhm), 0 V ~ 10 V，3線式 (R_A > 10 kOhm)
零點調整	最大值+範圍的 3%
輸出信號	IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
外殼的可旋轉性	外殼附有顯示幕與電氣接頭：330 ° 外殼對連接接頭：320 °
顯示器	14段LED、紅色、4位、數位高度9 mm、可電子旋轉180° 更新：1000、500、200、100 ms（可程式化）

機械/電氣

通訊介面	IO-Link
通訊介面詳情	IO-Link V1.1
接續牙口	前端齊平式G ½ B
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	人造油（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	前端齊平式膜片
外殼材質	底部：不鏽鋼304, 塑膠頭：PC + ABS, 鍵盤：TPE-E, 顯示螢幕：PC

[1] NBR密封件已預裝，FPM/FKM密封件隨附.

[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。.

[3] 應要求提供，針對符合DIN 3852-E的接續牙口G ¼ A，¼" NPT.

連接類型	M12 x 1，4-Pin圓形插頭連接器
電源電壓	15 V DC ... 35 V DC
耗電量	45 mA（用於無類比輸出的配置） 70 mA（用於有類比輸出的配置）
總耗電量	最大600 mA（包括開關電流）
電氣安全	防護等級：III 過壓保護：40 V DC 短路強度：QA, Q1, Q2 對於M 反向極性保護：L^+對M
絕緣電壓	500 V DC
CE一致性	電磁相容性指令：2014/30 / EU (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013)
防爆認證	壓力設備指令：2014/68 / EU, 危險物質 (RoHS)：2011/65/EU (EN 50581:2012)
感測器重量	約 220 g
密封	NBR [1)]
IP等級	IP67 [2)]
防護等級III	✓
MTTF	104 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) [3)]

[1)] NBR密封件已預裝，FPM/FKM密封件隨附.

[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。.

[3)] 應要求提供，針對符合DIN 3852-E的接續牙口G ¼ A，¼" NPT.

性能

非線性	≤ ± 0.25 %, 按照IEC 61298-2標準的範圍 (Best Fit Straight Line, BFSL)
精度	≤ ± 0.5 %, 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）)
開關輸出的調節精度	≤ ± 0.5%量程
過渡狀態持續時間	≤ 5 ms
每年的長期漂移/穩定性	≤ ± 0.1 % 量程是依據IEC 61298-2標準 ≤ 0.2 % 範圍符合IEC 61298-2，適用於量測範圍≤ 0.6 bar或齊平式安裝膜片 (0 psi ~ 10 psi)
量測溫度範圍內的溫度係數	零點的平均溫度係數：≤ ± 0.16%量程 / 10 K 量程的平均溫度係數 ≤ ± 0.16%量程 / 10 K
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

環境資料

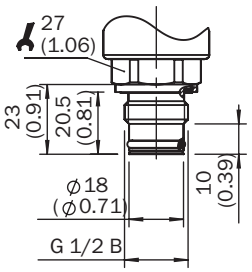
運作環境溫度	–20 °C ... +80 °C
儲存環境溫度	–20 °C ... +70 °C
相對濕度	≤ 75 %
衝擊負荷	50 g，6 ms符合IEC 60068-2-27（機械衝擊）
振動負載	20 g，10 Hz ... 2,000 Hz（IEC 60068-2-6，共振時）

證書

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

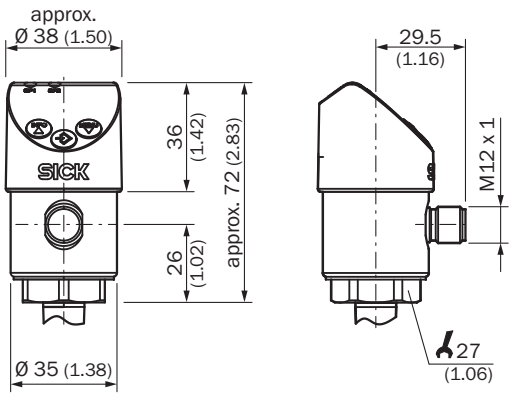
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸圖 前端齊平式G ½ B



尺寸 (mm)

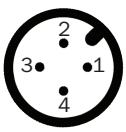
尺寸圖



尺寸 (mm)

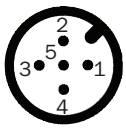
連接類型

M12 x 1, 4-pin　2 switching outputs/
1 switching output + 1 analog output



L^+ = 1, M = 3, Q_1 = 4, Q_2 = 2
C/Q_1 = 4, Q_A = 2

M12 x 1, 5-pin　2 switching outputs + 1 analog output



L^+ = 1, M = 3, Q_1 = 4, Q_2 = 2, Q_A = 5
C/Q_1 = 4

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/6073998

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