SICK.COM




技術資料

# PFT-FRB1X0SF1OSSALSSZ

PFT
壓力感測器

SICK Sensor Intelligence




圖示僅供參考

## 壓力感測器

# PFT-FRB1X0SF1OSSALSSZ

### 訂購資訊

| 型號 | 貨號 |
|---|---|
| PFT-FRB1X0SF1OSSALSSZ | 6042793 |

更多裝置規格與配件請參閱： www.sick.com/PFT

CE UKCA

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 ... 1 bar |
| 過程溫度 | –30 °C ... +100 °C |
| 最大負載 $R_A$ | 4 mA...20 mA，2線式 ($R_A \leq (L^+ - 10\ V) / 0.02\ A\ [Ohm]$), 0 V ~ 5 V，3線式 ($R_A > 5$ kOhm), 0 V ~ 10 V，3線式 ($R_A > 10$ kOhm) |
| 輸出信號 | 4 mA...20 mA，2線式 |

### 機械/電氣

| | |
|---|---|
| 通訊介面 | - |
| 接續牙口 | 前端齊平式G 1 B |
| 感測面材質 | 前端齊平式膜片：不鏽鋼316Ti<br>密封件：NBR |
| 內部傳輸液體 | 人造油（量測範圍> 25 bar，非前端齊平式膜片時不需要） |
| 管道孔 | 前端齊平式膜片 |
| 外殼材質 | 不鏽鋼 1.4571 |
| 連接類型 | 角形公接頭（按照DIN EN 175301-803 A標準） |
| 電源電壓 | 10 V DC ... 30 V DC |
| 電氣安全 | 過壓保護：36 V DC<br>短路保護：QA 對M<br>反向極性保護：$L^+$對M<br>防護等級：III |
| 耐壓強度 | 500 V DC, NEC Class-02電源電壓（即使在故障狀態，低壓與低電流最大為100 VA） |
| CE一致性 | 壓力設備指令：2014/68/EU<br>電磁相容性準則：2004/108/EC, EN 61326-2-3 |

[1] 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。.

| | |
|---|---|
| 感測器重量 | 約 200 g |
| 密封 | NBR |
| IP等級 | IP65 [1)] |
| 防護等級III | ✓ |
| MTTF | 403 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 |

[1)] 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 | ≤ ± 0.2 %, 按照IEC 61298-2標準的範圍 (Best Fit Straight Line, BFSL) |
| 精度 | ≤ ± 0.5 %, 範圍 (= ± 0.25%的量程（也可選擇壓力範圍= 0.25 bar）。包括非線性、遲滯、零點和滿量程誤差（根據IEC 61298-2測量誤差標準）在垂直安裝位置下校正) |
| 非重複性 | ≤ ± 0.1 % 範圍 |
| 調節時間(10%...90%) | ≤ 1 ms ≤ 10 ms 在量測範圍高達25 bar、中溫溫度 < –30 °C，或齊平安裝膜片時 |
| 每年的長期漂移/穩定性 | ≤ ± 0.2 % 範圍（參考條件時） |
| 量測溫度範圍內的溫度係數 | 零點的平均溫度係數：≤ 0.2% 量程/ 10 K(量測範圍≤ 0.25 bar時< 0.4%)<br>範圍的平均溫度係數：≤0.2% 的量程/ 10 K |
| 量測溫度範圍 | 0 °C ... +80 °C |
| 使用壽命 | 至少1千萬次負荷變化 |

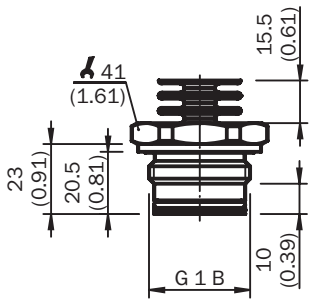
## 環境資料

| | |
|---|---|
| 運作環境溫度 | –20 °C ... +80 °C |
| 儲存環境溫度 | –40 °C ... +100 °C, 帶有前端齊平式膜片與整合型冷卻段：–20 °C...+100 °C |
| 衝擊負荷 | 依據IEC 60068-2-27標準為1000 g（機械式衝擊）<br>針對帶有整合型冷卻段的產品系列，按照IEC 60068-2-27標準為400 g（機械式衝擊） |
| 振動負載 | 依據IEC 60068-2-6標準為20 g（共振時振動）<br>針對帶有整合型冷卻段的產品系列，按照IEC 60068-2-6標準為10 g（共振時振動） |

## 證書

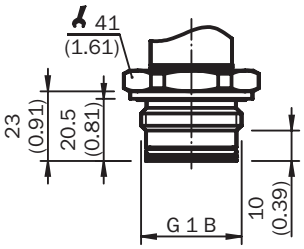
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

## 尺寸圖 G 1 B 帶冷卻段



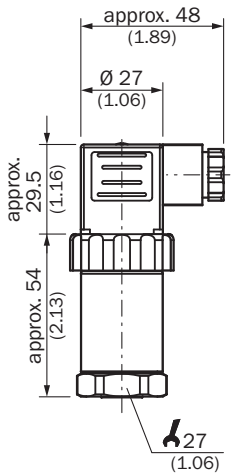

尺寸 (mm)

尺寸圖 G 1 B 無冷卻段



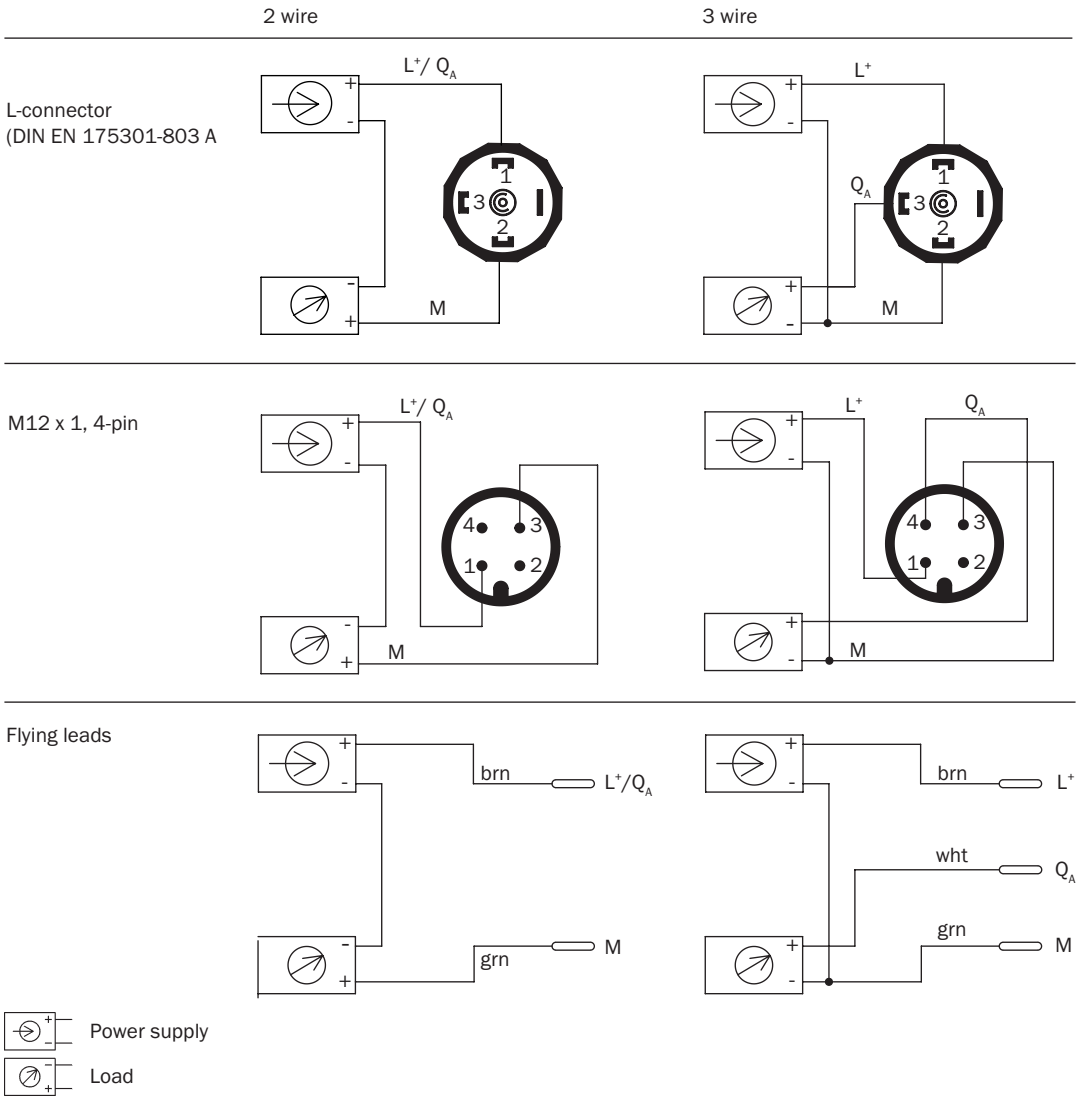

尺寸 (mm)

尺寸圖 附角形公接頭外殼 (DIN EN 175301-803 A)




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/6042793

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