



流體感測器

產品一覽

液位感測器、壓力感測器、
流量感測器、溫度感測器

SICK
Sensor Intelligence.



SICK的流體感測器

以最佳方式監控相關流程參數，是提升效率並節約資源的主要動力。無論壓力、溫度、液位或流量 - SICK為流程控制、液體、氣體與固體材質的監測或儲存，提供廣泛的解決方案。在此SICK十分重視能可靠感測被測物尺寸且不受環境條件影響的萬用型感測器。

一般資訊	3
液位感測器	6
LFP Cubic、LFP Inox、CFP Cubic、UP56、UP56 Pure、MHF15、LFV200、LFV300、LBV300、LBV301、LFH	
壓力感測器	10
PBS、PBS Hygienic、PAC50、PBT、PFT、PHT、PET	
溫度感測器	12
TBS、TBT、TCT、TSP、THTS、THTE、THTL	
流量感測器	14
FFU、DOSIC®、Bulkscan®	



適用於液位與限位量測的智慧型解決方案

無論連續液位測量、限值檢測亦或二者結合 - SICK為流程控制、儲存或防護·提供廣泛的解決方案。根據安裝位置、介質特性與環境條件的不同·SICK可提供最優質的感測器·目標只有一個:實現高效流程。在此SICK將以豐富的知識寶庫發揮其專長·提供全面性且廣泛的技術組合。



液體與氣體的通用型壓力量測

SICK提供一系列的電子壓力傳送器與開關·基於其智慧且多樣化的配置選項可最佳匹配于個性化的客戶要求。SICK典型的解決方案融合了設備與優質材料的使用·堅固性與精確的量測技術·以及簡便的操作與安裝。



液體與氣體的通用型溫度量測

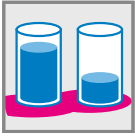
針對液體與氣體中的接觸式溫度量測·SICK旗下的旋入與插入式溫度計以及溫度開關的產品種類可提供高品質的解決方案。透過多種安裝長度以及可變式機械配置選項·以最佳的設備來因應個性化客製的需求。



堅固且精確—SICK旗下的流量量測技術

對於流量量測技術·SICK提供创新型感測裝置·其融合了靈活的量測方法、堅固的設備結構與物超所值的連接上層系統接頭的設計。無論採用當前流量的類比值還是脈衝檢測·都需要數量採集—SICK旗下的流量感測器可在不利的流程與環境條件下·保持穩定與可靠地與極為不同的介質進行作業。

採用高效技術的液位與限位量測



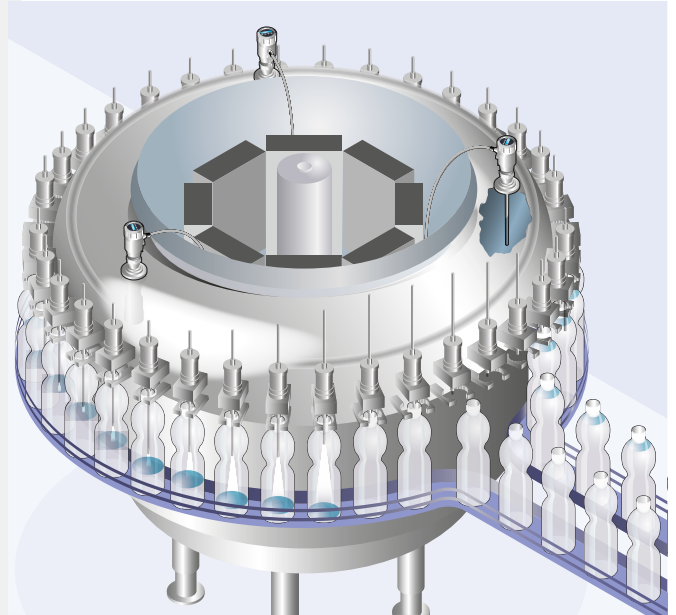
創新型產品包括如帶有導波雷達 (TDR) 的感測器、超音波設備、根據振動原理的設備以及各種光學技術等等。SICK非常重視為您的應用提供最佳解決方案。為此我們可以訴諸廣泛的感測器產品組合。

藉由LFP Inox的液位量測

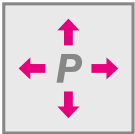
LFP Inox可感測儲備容器內的液位，為灌裝機供給提供保障。在此應用中，除無菌設計外，快速準確的量測也尤為重要。

優點：

- 快速的反應時間
- 較高的可重複性
- 衛生設計
- 高IP等級IP69K
- 簡便安裝



液體與氣體壓力量測



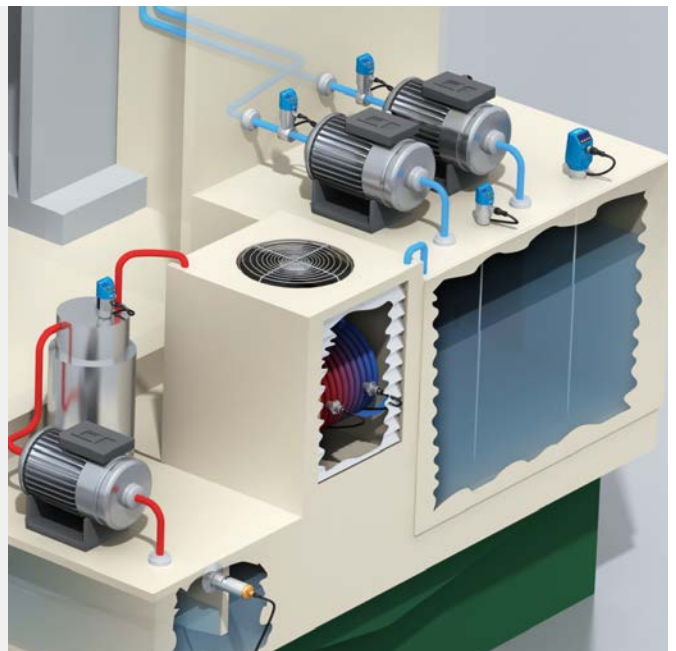
壓力狀態變化的量測在許多領域，如設備與機械製造、製造業、機床製造工業、工藝技術、生產與精製食品與消費性產品業中，扮演關鍵角色。

藉由帶IO-Link的PBS感測控制工件鉗夾緊壓力

在CNC數控機上，通常以液壓方式夾緊工件。PBS等電子壓力開關確保夾緊壓力正確。

優點：

- 壓力開關、壓力傳送器和顯示器在同一裝置內
- 藉由IO-Link透過開關點設定實現快速替換產品
- 符合人體工學：清晰易讀的顯示器、大按鍵和可旋轉外殼
- 堅固且可靠
- 多樣化的安裝方式



通用型溫度量測

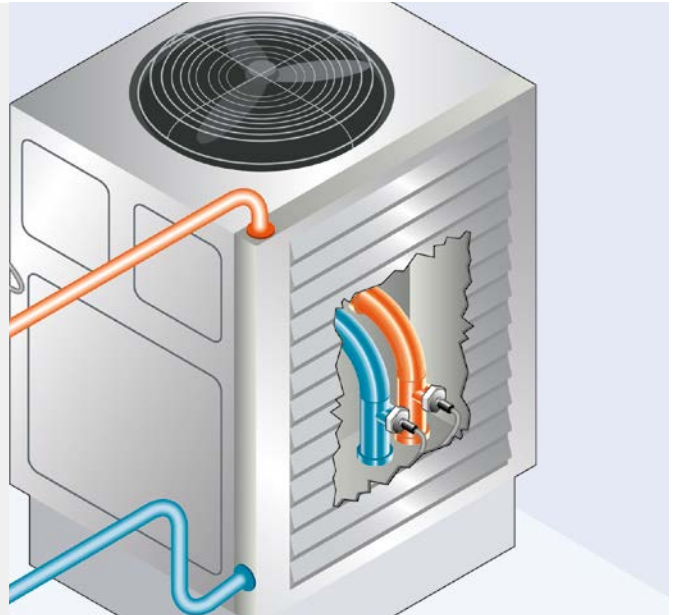


無論是關於檢測設備與機械製造中運作狀態，還是敏感流程的檢查與調節：在許多工業領域中，可靠並精準感測溫度是相當的重要。

藉由TSP的冷卻液調溫

溫度感測器可使用在很多的領域。工具機產業是其中之一。溫度計的可靠性與長期穩定性對於工廠的可靠運轉非常重要。為確保加工工件的高品質，需要調節冷卻液的溫度

- 可靠
- 尺寸小巧
- 簡便安裝
- 成本低廉



採用先進技術的流量與吞吐量量測



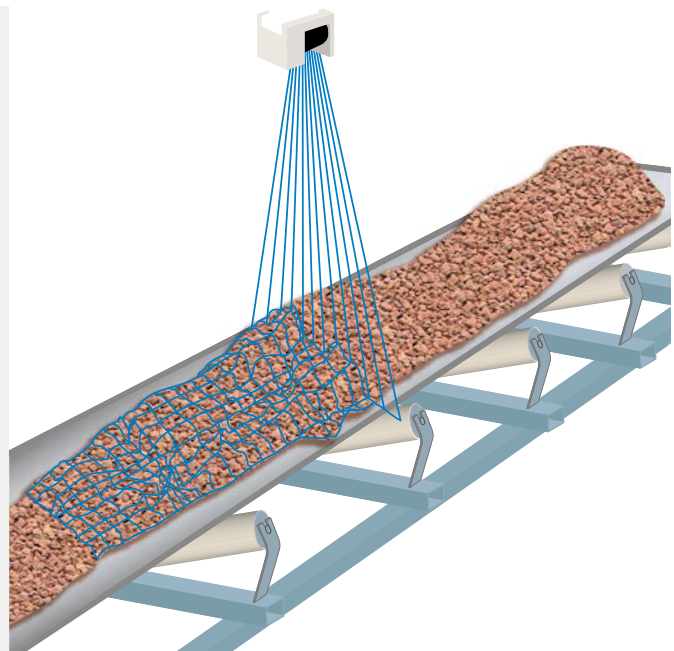
SICK流量感測器是透過以超音波與雷射技術為基礎的創新型飛行時間量測方法進行量測。此非接觸式技術能因應各式靈活的應用範圍和多樣性而受到青睞。




Bulkscan®

採取非接觸式量測的Bulkscan®可感測傳送皮帶上的固體材質輪廓。透過傳送皮帶速度與固體材質輪廓算出體積流量。藉此最佳化調節傳送皮帶速度以保證經濟的傳送帶使用率。

優點：

- 低維護的吞吐量量測
- 可靈活使用
- 最佳化傳送帶使用率
- 傳送帶運行監測，可減少傳送皮帶磨損 (Bulkscan® LMS511)



			
	LFP Cubic	LFP Inox	CFP Cubic
	探桿長度可靈活運用	潔淨的解決方案	輕鬆連接與量測 – 可實現增值的液位感測器

技術資料一覽

量測原理	TDR感測器	TDR感測器	電容式感測器
檢測原理	接觸式	接觸式	接觸式
介質	液體	液體	水基與油基液體
感測方式	限位·持續	限位·持續	限位·持續
流程溫度	-20 °C ~ +100 °C	-20 °C ~ +180 °C	-20 °C ~ +80 °C
流程壓力	-1 bar ~ +10 bar	-1 bar ~ +16 bar	-0.5 bar ~ 3 bar
輸出信號	1 x PNP + 1 x PNP/NPN + 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V / 1 x PNP + 3 x PNP/NPN + 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V	1 x PNP + 1 x PNP/NPN + 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V	2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V / 2 x PNP/NPN/Push-Pull + 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V / 2 x 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V
感測器元件量測準確度	± 5 mm	± 5 mm	± 15 mm
量測範圍	200 mm ~ 2,000 mm (桿式探頭) 1,000、2,000、3,000、4,000 mm (纜式探頭)	200 mm ~ 4,000 mm	100 mm ~ 1,000 mm

總覽

- 適用於流體的液位感測器
- 沒有機械移動部件
- 可更換與裁切的探頭和纜式探頭
- 不受沉積物影響
- 流程溫度達100 °C·流程壓力達10 bar
- 3合1顯示器：顯示設備狀態、類比輸出 (符合NAMUR NE 43規範) 與二進位輸出等資訊於畫面中
- 高IP等級IP67、可旋轉外殼、遠端電子裝置與IO-Link



- 符合衛生等級應用需求的液位量測
- 長度可手動縮短的單探頭·Ra ≤ 0.8 μm
- 流程溫度達180 °C·流程壓力達16 bar
- 可耐CIP-/SIP能力
- 高IP等級IP67與IP69K·可高壓滅菌
- 符合衛生等級的可更換式接續接口
- 3合1顯示器：顯示設備狀態、類比輸出與二進位輸出等資訊於畫面中
- 帶接續接口的遠端電子裝置、IO-Link



- 連續液位與溫度量測以及液位與溫度開關
- 不受容器材質影響進行量測
- 100 mm至1,000 mm的探頭
- 顯示幕與直覺式選單導引
- 沒有機械移動部件
- IP等級IP67與IO-Link 1.1
- 沿著量測範圍沒有盲區



詳細資訊	→ www.sick.com/LFP_Cubic	→ www.sick.com/LFP_Inox	→ www.sick.com/CFP_Cubic
------	----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------



UP56

堅固、非接觸式且抗壓



UP56 Pure

純粹的可靠性



MHF15

簡便、小巧且堅固

超音波感測器

非接觸式

液體

限位·持續

-25 °C ~ +70 °C

0 bar ~ 6 bar·過壓

1 x PNP + 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V
2 x PNP
2 x NPN

—
≤ 3.4 m

超音波感測器

非接觸式

液體

限位·持續

-25 °C ~ +85 °C

0 bar ~ 6 bar·過壓·Mini版過壓

1 x PNP + 4 mA ~ 20 mA / 0 V ~ 10 V /
4 mA ~ 20 mA

—
≤ 1,500 mm

光學液位開關

接觸式

液體

限位

-25 °C ~ +55 °C

-0.5 bar ~ +16 bar

1 x PNP / 1 x NPN

—
—

- 工作範圍高達3.4 m /非接觸式量測的最大掃描範圍高達8.0 m
- 抗壓強度達6 bar
- 透過PVDF前端實現轉換器的高堅固性
- 3合1: 連續量測、開關信號與顯示器
- 類比輸出可在4 mA ~ 20 mA與0 V ~ 10 V之間切換
- G 1與G 2接續接口
- IP等級IP67
- 操作簡便·也可透過Connect+實現



→ www.sick.com/UP56

- 超音波液位感測器具備極高的抗化學性
- 長達1500 mm的汲取管中以非接觸式量測
- PTFE塗層膜片以及PTFE製的GF D40接續接口
- 抗壓性達6 bar·耐溫性達85 °C
- 多種尺寸結構可用
- 類比輸出可在4 mA ~ 20 mA與0 V ~ 10 V之間切換
- 開關輸出用於監測最大與最小限位





→ www.sick.com/UP56_Pure

- 在無額外需求的液體介質中實現可靠的液位量測
- 小巧堅固的結構·無需介質調整
- 流程溫度達55 °C·流程壓力達16 bar
- IP等級IP67與IP69K
- G ½接續接口
- 透過不鏽鋼外殼1.4404實現高抗性· polysulfone聚砜製錐形頂端
- 可用PNP或NPN電晶體輸出
- FDA符合型· UL



→ www.sick.com/MHF15

	 <p style="text-align: center;">LFV200</p>	 <p style="text-align: center;">LFV300</p>	
幾乎可用於所有液體的液位開關		靈活且堅固—用於液體的振動液位開關	

技術資料一覽			
量測原理	振動液位開關	振動液位開關	
檢測原理	接觸式	接觸式	
介質	液體	液體	
感測方式	限位	限位	
流程溫度	-40 °C ~ +150 °C	-50 °C ~ +250 °C	
流程壓力	-1 bar ~ +64 bar	-1 bar ~ +64 bar	
輸出信號	非接觸式開關 1 x PNP	非接觸式開關 雙繼電器 (DPDT) 1 x PNP/NPN NAMUR信號	
感測器元件量測準確度	± 2 mm	± 2 mm	

總覽			
	<ul style="list-style-type: none"> • 不鏽鋼316L外殼 • 兩款電子裝置產品系列可用 • 無需填充介質的調試 • 流程溫度可高達150 °C • 抗吸附性 • 極高的可重複性 • 帶有拋光表面的衛生等級規格·可耐CIP與SIP能力 • 延長管的部分可高達1200 mm <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 可進行不同材料與電氣輸出信號的選擇 • 無需填充介質即可調試 • 流程溫度可高達250 °C • 抗吸附性 • 極高的可重複性 • 依據EHEDG歐洲衛生工程設計集團與FDA的衛生等級規格·可耐CIP與SIP能力 • 可用ATEX認證款 • 延長管部分長度可高達6 m <div style="text-align: center;">  </div>	

詳細資訊	→ www.sick.com/LFV200	→ www.sick.com/LFV300	
------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--



LBV300

可靠且耐久地運用於固體材質



LBV301

堅固、靈活且可清潔



LFH

高水準

振動液位開關

接觸式

固體材質

限位

-50 °C ~ +250 °C

-1 bar ~ +25 bar

非接觸式開關
雙繼電器 (DPDT)
NAMUR信號
1 x PNP/NPN

± 10 mm

振動液位開關

接觸式

固體材質

限位

-50 °C ~ +150 °C

-1 bar ~ +16 bar

非接觸式開關
雙繼電器 (DPDT)
1 x PNP/NPN
NAMUR信號

± 10 mm

液位探頭

接觸式

液體

連續

-10 °C ~ +50 °C
-10 °C ~ +85 °C 附FEP電纜線

-

類比

≤ ± 0.25%的量程·對於增強型產品系列
p ≥ 0.25 bar
≤ ± 0.5%的量程·對於標準型產品系列與增強型產品系列 p < 0.25 bar

- 堅固的外殼結構
- 可進行不同材料與電氣輸出信號的選擇
- 抗吸附性
- 無需填充介質即可調試
- 流程溫度可高達250 °C
- 極高的可重複性
- 可用ATEX認證款 (1D/2D/1G/2G)
- LBV330延長管型產品系列可用於垂直安裝·檢測距離高達6 m與LBV320懸吊繩索型附延長電纜線的產品系列其檢測距離高達80 m



→ www.sick.com/LBV300

- 從1螺紋開始的堅固小巧型感測器
- 單探頭桿結構設計避免固體材質沾黏或卡住
- 適用於食品相關應用的拋光型單探頭桿
- 無需填充或調整介質的調試
- 流程溫度可高達250 °C
- 可用ATEX認證款 (1D/2D/1G/2G)
- LBV331延長管線型產品系列可用於垂直式安裝·檢測距離可高達6 m·而LBV321懸吊繩索附延長電纜線則可高達80 m



→ www.sick.com/LBV301

- 可置入的深度高達100 m
- 多種電纜線長度可選購
- 不銹鋼膜片
- 嚴格密封的不銹鋼外殼·帶有PA製保護蓋
- 可選購PUR電纜線材質·用於耐腐蝕性介質的FEP電纜線
- 選配帶有整合式Pt-100元件的溫度量測
- 選配的過壓保護



→ www.sick.com/LFH

				
	PBS	PBS Hygienic	PAC50	
	通用型壓力開關	用於衛生等級應用的堅固型壓力開關	顯而易見的監測壓力	

技術資料一覽

裝置類型	壓力開關	壓力開關	壓力開關
流程壓力/量測範圍			
相對壓力	0 bar ~ 1 bar至0 bar ~ 600 bar	0 bar ~ 1 bar至0 bar ~ 25 bar	0 bar ~ 6 bar; 0 bar ~ 10 bar
絕對壓力	0 bar ~ 1 bar至0 bar ~ 25 bar	0 bar ~ 1 bar至0 bar ~ 25 bar	-
真空與±量測範圍	-1 bar ~ 0 bar至-1 bar ~ +24 bar	-1 bar ~ 0 bar至-1 bar ~ +24 bar	-1 bar ~ 0 bar; -1 bar ~ +1 bar; 0 bar ~ 6 bar; 0 bar ~ 10 bar; -1 bar ~ +10 bar
壓力單位	Bar、MPa、psi與kg/cm ²	Bar、MPa、psi與kg/cm ²	-
精度	≤ ± 1%的量程	≤ ± 1%的量程	≤ ± 1.5 %的量程 ≤ ± 2%的量程·含溫度誤差
開關輸出的調節精度	≤ ± 0.5%量程	≤ ± 0.5%量程	≤ ± 0.2%的量程
輸出信號	PNP或NPN開關輸出以及選配的IO-Link與類比輸出	PNP或NPN開關輸出·類比輸出與選配的IO-Link	可配置的PNP·NPN開關輸出或Push-Pull·類比輸出與選配的IO-Link
電氣連接	M12 x 1圓形插頭	M12 x 1圓形插頭	M12 x 1圓形插頭

總覽

- 帶有螢幕的電子壓力開關·用於液體與氣體中的壓力監測
- 附帶不鏽鋼膜片的精確感測技術
- 優質不鏽鋼製的整合型接續接口
- 螢幕中的壓力值顯示·透過單獨的大面積LED顯示開關狀態
- 可在螢幕中實現壓力單位的切換



- 符合衛生等級的壓力開關(附顯示幕)可用於食品工業
- 優質的不鏽鋼1.4435材質接觸面
- 顯示幕中的壓力值顯示
- 可在螢幕中實現壓力單位的切換
- 透過單一的大型LED指示燈顯示開關狀態



- 用於氣壓相關應用的電子壓力開關
- 大螢幕可顯示系統壓力·開關狀態與已調節的開關點
- 三個大按鍵與直覺式功能表單引導設定
- 可安裝在導軌上·牆面或控制面板中



詳細資訊

→ www.sick.com/PBS

→ www.sick.com/PBS_Hygienic

→ www.sick.com/PAC50



PBT

貨真價實的全方位型智慧產品



PFT

靈活的解決方案



PHT

潔淨之物



PET

若有更多需求

壓力傳送器	壓力傳送器	壓力傳送器	壓力傳送器
0 bar ~ 1 bar至0 bar ~ 600 bar	0 bar ~ 0.1 bar至0 bar ~ 600 bar	0 bar ~ 0.25 bar至0 bar ~ 25 bar	0 bar ~ 6 bar至0 bar ~ 600 bar
0 bar ~ 1 bar至0 bar ~ 25 bar	0 bar ~ 0.25 bar至0 bar ~ 25 bar	0 bar ~ 0.25 bar至0 bar ~ 16 bar	-
-1 bar ~ 0 bar至-1 bar ~ +24 bar	-1 bar ~ 0 bar至-1 bar ~ +30 bar	-1 bar ~ 0 bar至-1 bar ~ +15 bar	-1 bar ~ +5 bar至-1 bar ~ +59 bar
Bar、MPa、psi與kg/cm ² ≤ ± 1%的量程 ≤ ± 0.5 %的量程 ≤ ± 0.6 %的量程	Bar、MPa、psi與kg/cm ² ≤ ± 0.5 %的量程 ≤ ± 0.25 %的量程	Bar、MPa、psi與kg/cm ² ≤ ± 0.5 %的量程 ≤ ± 0.25 %的量程	Bar、psi、kg/cm ² 、kPa與MPa ≤ ± 1.2%的量程 (在室溫下) ≤ ± 1.2 %的量程
-	-	-	-
類比	類比	類比	類比
M12 x 1圓形插頭、角形公接頭、電纜線接頭	M12 x 1圓形插頭、角形公接頭、電纜線接頭	M12 x 1圓形插頭、角形公接頭、電纜線接頭、現場外殼	M12 x 1 4Pin圓形插頭、用於符合DIN EN 175301-803 A的角形公接頭 (無對應公接頭)

- 多種接續牙口可用
- 沒有機械移動部件。因此無磨損、免維護且耐操勞
- 無死角焊接、嚴格密封的不鏽鋼膜片
- M12 x 1電氣接頭、角形公接頭 (DIN 175301-803 A) 或電纜線接頭



→ www.sick.com/PBT

- 也配有前端齊平式膜片
- 介質溫度高達150 °C (可選)
- 多種慣用的接續牙口
- 耐衝擊與振動
- 精度0.5%或0.25%
- 零點和範圍可調整
- M12 x 1圓形插頭、角形公接頭 (DIN 175301-803 A) 或電纜線接頭



→ www.sick.com/PFT

- 可靠且精確的壓力量測技術
- 前端齊平式、密封的不鏽鋼膜片、粗糙度Ra < 0.4 μm
- 不鏽鋼1.4435所製的介質接觸面、不鏽鋼1.4571外殼設計
- 耐CIP與SIP性能
- 可提供多種符合衛生等級的接續牙口
- IP等級達IP 68的不鏽鋼外殼
- 也可提供IP67的現場外殼


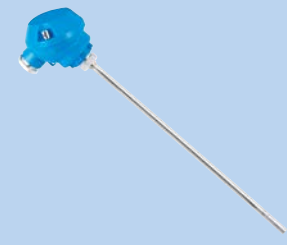



→ www.sick.com/PHT

- 提供可反向的輸出信號與電氣接頭
- 可選購通用的接續牙口
- 過載保護。可根據需求針對壓力峰值衰減保護選擇適合的接續接口
- 無死角焊接、嚴格密封的不鏽鋼膜片
- IP等級達IP67的不鏽鋼外殼



→ www.sick.com/PET

			
	TBS	TBT	TCT
	讓溫度監測變得簡單	可靠的溫度量測	緊湊、堅固、精確

技術資料一覽			
製程溫度/量測範圍	-20 °C ~ +80 °C	-50 °C ~ +150 °C -50 °C ~ +250 °C	-50 °C ~ +150 °C -50 °C ~ +250 °C
感測器元件量測準確度	$\leq \pm (0.15 \text{ °C} + 0.002 t)$	按照IEC 60751標準的A級	按照IEC 60751標準的A級
量測準確度·選配的測量變送器	-	$\leq \pm 0.1 \%$ 的量程	$\leq \pm 0.2 \%$ 的量程
輸出信號與最可靠的負載電阻 R_A	PNP/NPN電晶體輸出·可選擇類比輸出4 mA ~ 20 mA或0 V ~ 10 V	Pt100·4導線·4 mA ~ 20 mA·2導線 ($R_A \leq (L^+ - 10 \text{ V}) / 0.028 \text{ A}$ [Ohm])	Pt100·4導線·4 mA ~ 20 mA·2導線 ($R_A \leq (L^+ - 9 \text{ V}) / 0.023 \text{ A}$ [Ohm])
電氣連接	M12 x 1 4Pin圓形插頭 M12 x 1 5Pin圓形插頭	M16 x 1.5電纜接頭·IP65 M16 x 1.5電纜接頭·IP67	M12 x 1 4Pin圓形插頭·IP 67·角形公接頭 (DIN EN 175301-803 A)·4Pin·IP65

總覽			
	<ul style="list-style-type: none"> 大顯示幕 相互獨立程式設計的PNP或NPN電晶體輸出·可選擇類比輸出4 mA ~ 20 mA或0 V ~ 10 V M12 x 1圓形插頭 量測範圍-20 °C ~ +80 °C Pt1000元件·精度等級A (IEC 60751) 多種安裝長度與連接螺紋接頭 防腐蝕不鏽鋼1.4571製的接觸介質面 IP等級IP65與IP67 IO-Link 	<ul style="list-style-type: none"> Pt100電阻·按照IEC 60751標準的精度等級A 量測範圍為-50 °C ~ +150 °C與-50 °C ~ +250 °C 防腐蝕不鏽鋼1.4571製的接觸介質面 多種機械式適配器與安裝長度可選 Pt100 (4導線) 或4 mA ~ 20 mA (2導線) M16 x 1.5電纜線絕緣套管 	<ul style="list-style-type: none"> Pt100電阻·按照IEC 60751標準的精度等級A 量測範圍為-50 °C ~ +150 °C與-50 °C ~ +250 °C 防腐蝕不鏽鋼1.4571製的接觸介質面 多種機械式適配器與安裝長度可選擇·還附有保護管 Pt100 (4導線) 或4 mA ~ 20 mA (2導線) M12 x 1圓形插頭 (IP67) 或符合DIN EN 175301-803 A的角形公接頭 (IP65) 
詳細資訊	→ www.sick.com/TBS	→ www.sick.com/TBT	→ www.sick.com/TCT

			
TSP	THTS	THTE	THTL
有效地量測溫度，且節省空間	簡便且符合衛生等級的溫度量測	衛生且靈活：配有保護管的溫度感測器	完美匹配：管道內符合衛生等級的溫度量測

-30 °C ~ +130 °C	-50 °C ~ +150 °C -50 °C ~ +250 °C	-50 °C ~ +150 °C -50 °C ~ +250 °C	-50 °C ~ +150 °C
按照IEC 60751標準的B級	按照IEC 60751標準的A級	按照IEC 60751標準的A級	按照IEC 60751標準的A級
-	≤ ± 0.2 % 的量程	≤ ± 0.2 % 的量程	≤ ± 0.2 % 的量程
Pt100 · 2導線或Pt1000 · 2導線 Pt100 · 3導線或Pt1000 · 3導線	Pt100 · 4導線 · 4 mA ~ 20 mA · 2導線 ($R_A \leq (L^+ - 10 V) /$ 0.023 A [Ohm])	Pt100 · 4導線 · 4 mA ~ 20 mA · 2導線 ($R_A \leq (L^+ - 10 V) /$ 0.023 A [Ohm])	Pt100 · 4導線 · 4 mA ~ 20 mA · 2導線 ($R_A \leq (L^+ - 10 V) /$ 0.023 A [Ohm])
M12 x 1 4Pin圓形插頭 · IP 67	M12 x 1 4Pin圓形插頭	M12 x 1 4Pin圓形插頭	M12 x 1 4Pin圓形插頭

<ul style="list-style-type: none"> • 鉑電阻 (Pt100或Pt1000 · 2導線或3導線) · 按照 IEC 60751標準的精度等級B • 量測範圍-30 °C ~ +130 °C • 多種連接螺紋與安裝長度 • 不鏽鋼1.4305制的接觸介質部件 • M12 x 1圓形插頭 (IP67) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pt100電阻 · 精度等級A (IEC 60751) • 量測範圍為-50 °C ~ +150 °C與-50 °C ~ +250 °C • 介質接觸的部件：防腐蝕的不鏽鋼316L/1.4435 · $R_a \leq 0.8 \mu m$ • 多種衛生等級的接續牙口與安裝長度 • Pt100 (4導線) 或4 mA ~ 20 mA (2導線) • M12 x 1圓形插頭 	<ul style="list-style-type: none"> • Pt100 · 精度等級A (IEC 60751) • 量測範圍為-50 °C ~ +150 °C與-50 °C ~ +250 °C • 可將量測器彈壓進保護管中 • 接觸介質部分：防腐蝕的不鏽鋼316L/1.4435 · $R_a \leq 0.8 \mu m$ • 衛生等級接續牙口 • Pt100 (4導線) 或4 mA ~ 20 mA (2導線) • M12 x 1圓形插頭 	<ul style="list-style-type: none"> • Pt100 · 精度等級A (IEC 60751) • 量測範圍為-50 °C ~ +150 °C與-50 °C ~ +250 °C • 用於管道內焊接接的貫通式外殼 • 可將量測器彈壓進保護管中 • 接觸介質部分：防腐蝕的不鏽鋼316L/1.4435 · $R_a \leq 0.8 \mu m$ • Pt100 (4導線) 或4 mA ~ 20 mA (2導線) • M12 x 1圓形插頭
			
→ www.sick.com/TSP	→ www.sick.com/THTS	→ www.sick.com/THTE	→ www.sick.com/THTL

		
FFU	DOSIC®	Bulkscan®
非接觸式量測流量	緊湊型不鏽鋼感測器·可靈活量測流量	採集體積流量狀態·免接觸且無須維修

技術資料一覽			
量測原理	超音波	超音波	雷射飛行時間技術
介質	液體	導電與非導電性液體	固體材質
輸出信號	類比輸出: 4 mA ~ 20 mA · 0 mA ~ 20 mA · 1個脈衝/狀態輸出 類比輸出: 4 mA ~ 20 mA · 0 mA ~ 20 mA · 2個脈衝/狀態輸出 · 1個切換輸入	1 x 類比輸出: 4 mA ~ 20 mA · 2 x 數位輸出或輸入 (可配置) 2 x 類比輸出: 4 mA ~ 20 mA · 2 x 數位輸出或輸入 (可配置)	Ethernet TCP/IP 開關輸入與開關輸出 USB幫助介面 RS-232/RS-422 (依型號而定)
量測管額定寬度	DN 10 DN 15 DN 20 DN 25	DN 15/DN 25	-
最大輸送皮帶的傳送速度 可調節的最大量測範圍	- 0 l/min ~ 240 l/min	- 0 l/min ~ 250 l/min	≤ 20 m/s / ≤ 30 m/s -

總覽			
	<ul style="list-style-type: none"> 用於導電與非導電性液體的流量感測器 無移動式部件·小巧堅固的結構 流程溫度達80 °C·流程壓力達16 bar 透過無密封的感測器結構可實現高等級的抗化學性 配備薄膜鍵盤的大顯示幕 整合型教導管識別 	<ul style="list-style-type: none"> 實現水基與油基液體的流量量測 不密封的不鏽鋼316L (Ra ≤ 0.8) 製感測器 直頭·自排空量測管 緊湊設計·安裝長度短 可配置的數位輸出端 溫度量測 IP等級IP67/69·可使用CIP/SIP·IO-Link版本1.1 	<ul style="list-style-type: none"> 高效且低成本地非接觸式量測固體材質的體積流量與質量流量 透過帶有高角度解析度的雷射脈衝實現高解析度 透過多回波脈衝評估展現高可靠度 測定固體材質重心的整合功能 適用於嚴峻環境條件的堅固結構 即使在低溫下也可仰賴整合型加熱裝置進行量測 IP等級IP67
			
詳細資訊	→ www.sick.com/FFU	→ www.sick.com/DOSIC	→ www.sick.com/Bulkscan

即刻在WWW.SICK.COM 上註冊便可享受以下優點

- ✓ 查看每件產品的價格與特別折扣。
- ✓ 輕鬆訂貨與追蹤。
- ✓ 所有供貨與訂購情況一覽無餘。
- ✓ 建立、保存與分享個人化備忘表。
- ✓ 直接訂購：快速進行大量訂購。
- ✓ 查看所有商品與訂單的狀態。狀態發生變化時透過電子郵件告知。
- ✓ 輕鬆使用歷史訂單重複訂購。
- ✓ 可針對您的系統輕鬆導出供貨與訂購情況。



全方位的機器與系統服務： SICK LifeTime Services

SICK廣泛產品之外，精緻且多功能的LifeTime Services是額外的完美加分。服務範圍涵蓋獨立的產品諮詢服務到代表性產品服務。



- 
諮詢與設計
安全且專業
- 
產品和系統支援
可靠、迅速且現場實地
- 
檢驗與優化
安全且定期檢查
- 
升級與改造
簡單、安全又經濟
- 
培訓與教育
實用性、專注性和專業性

SICK總覽

SICK是工業應用感測器與感測器解決方案的世界領導品牌之一。透過全球8,800多名員工與超過50間的公司，SICK始終能夠貼近客戶。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

SICK在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，SICK能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方法進行測試與優化。這一切都將有助於SICK成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務進一步完善我們的產品：SICK LifeTime Services在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「Sensor Intelligence。」

全球分佈：

澳大利亞、比利時、巴西、智利、中國大陸、丹麥、德國、芬蘭、法國、英國、中國香港、印度、以色列、義大利、日本、加拿大、墨西哥、紐西蘭、荷蘭、挪威、奧地利、波蘭、羅馬尼亞、俄羅斯、瑞典、瑞士、新加坡、斯洛伐克、斯洛文尼亞、西班牙、南非、韓國、臺灣地區、泰國、捷克共和國、土耳其、匈牙利、美國、阿拉伯聯合大公國、越南。

聯繫人與更多的企業駐地 → www.sick.com