

# 工業用直接傳感器™

## 流量、壓力和溫度傳送器





# 通往最佳性能的直接路徑

可靠、簡單是葛蘭富直接傳感器™ (Direct Sensors™) 系列的核心，此系列產品包含專屬且強大的流量、壓力和溫度測量解決方案。獨特的傳送器是專門為葛蘭富泵浦系列所研發的，可與泵浦產品完美相容。

選擇使用葛蘭富 Direct Sensors™ 進行測量時，您就能獲得專為泵浦應用場景研發的傳送器。葛蘭富是少數提供組合式溫度傳送器的製造商之一，也是唯一提供以 Silicoat® 技術為基礎之傳感器與傳送器的製造商。

## 專利 Silicoat® 技術

專利 Silicoat® 技術可提供許多優點。最重要的是，Silicoat® 具有極高的耐腐蝕性，即使在惡劣環境中也能讓裝置順暢運轉。這種獨特的塗層可保護傳送器免於磨損，從而延長產品使用年限。另外，這種塗層可讓傳感器和媒介之間直接接觸，進而實現非常快速的響應時間。

## 安裝簡便

葛蘭富 Direct Sensors™ 安裝時無需設定，您只需將此裝置安裝在管路之間並加以連接，就能開始可靠運轉。鬆套法蘭可完美貼合管道，進一步方便安裝。

## 應用領域

傳感器系列設計精巧，適合許多應用場景：

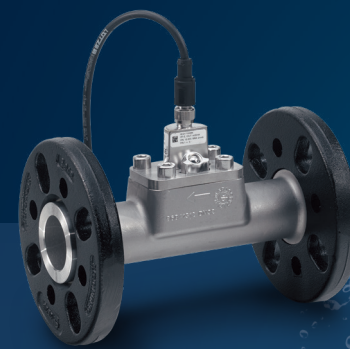
- > 冰水主機系統
- > 溫度控制
- > 加熱泵浦
- > 太陽能蓄熱系統
- > 水處理和分佈
- > 輕型化工
- > 製程工業
- > 水管理
- > 清洗與清潔



## 頂級工業品質的象徵

葛蘭富工業解決方案特有的標誌性不銹鋼材質，象徵我們對工業專業人士的承諾。我們的泵浦系列涵蓋所有工業流程：清潔、加藥、水處理、供水、廢水、冷卻、加熱、消防和一般或衛生處理。除了廣泛的泵浦產品組合外，我們還提供各種與泵浦相關的解決方案，包括傳感器、監視器和控制單元。

**GRUNDFOS**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS™



## 流量

### VFI+T / VFI

流量傳送器成功結合了既有的渦流原理與專利的 Silicoat® 技術，進而提供了經濟實惠且十分準確的直接流量傳送器，而且其設計可以在水介質中穩定運轉。

流量測量：	0.3 m <sup>3</sup> /h → 240 m <sup>3</sup> /h
溫度測量：	0°C → 10.0°C (VFI+T)
媒介溫度：	-30°C → 110°C
最大壓力：	30 bar
爆裂壓力：	40 bar
材質：	不銹鋼
輸出 (流量)：	4 → 20 mA
輸出 (流量 +T)：	2 x 0 → 10 V

### 優點：

- > Silicoat® 技術可保護傳送器免於損耗，延長使用年限
- > 法蘭或內螺紋連接
- > 流量傳送器不受流體壓力和溫度的影響
- > 選擇密封解決方案：用於純水 (EPDM) 或加熱 / 含油水 (FKM/Viton)



## 相對壓力

### RPI+T / RPI

此壓力傳送器將壓力和溫度測量有效地結合在單一傳感器中。此傳送器可將媒介的壓力和溫度轉換為電子訊號，藉此在水介質中提供非常精確的測量數字。

壓力測量：	0-0.6 → 0-25 bar
溫度測量：	0°C → 10.0°C (RPI+T)
媒介溫度：	-30°C → 120°C
最大壓力：	30 bar
爆裂壓力：	40 bar
材質：	不銹鋼
輸出 (壓力)：	4 → 20 mA
輸出 (壓力 +T)：	2 x 0 → 10 V

### 優點：

- > 工業用相對壓力傳送器
- > 相對壓力傳送器 4-20mA，或可選購 0-10 V 輸出、具備壓力與溫度測量功能的 2:1 解決方案
- > Silicoat® 和不銹鋼是工業應用場景的理想選擇



## 差壓

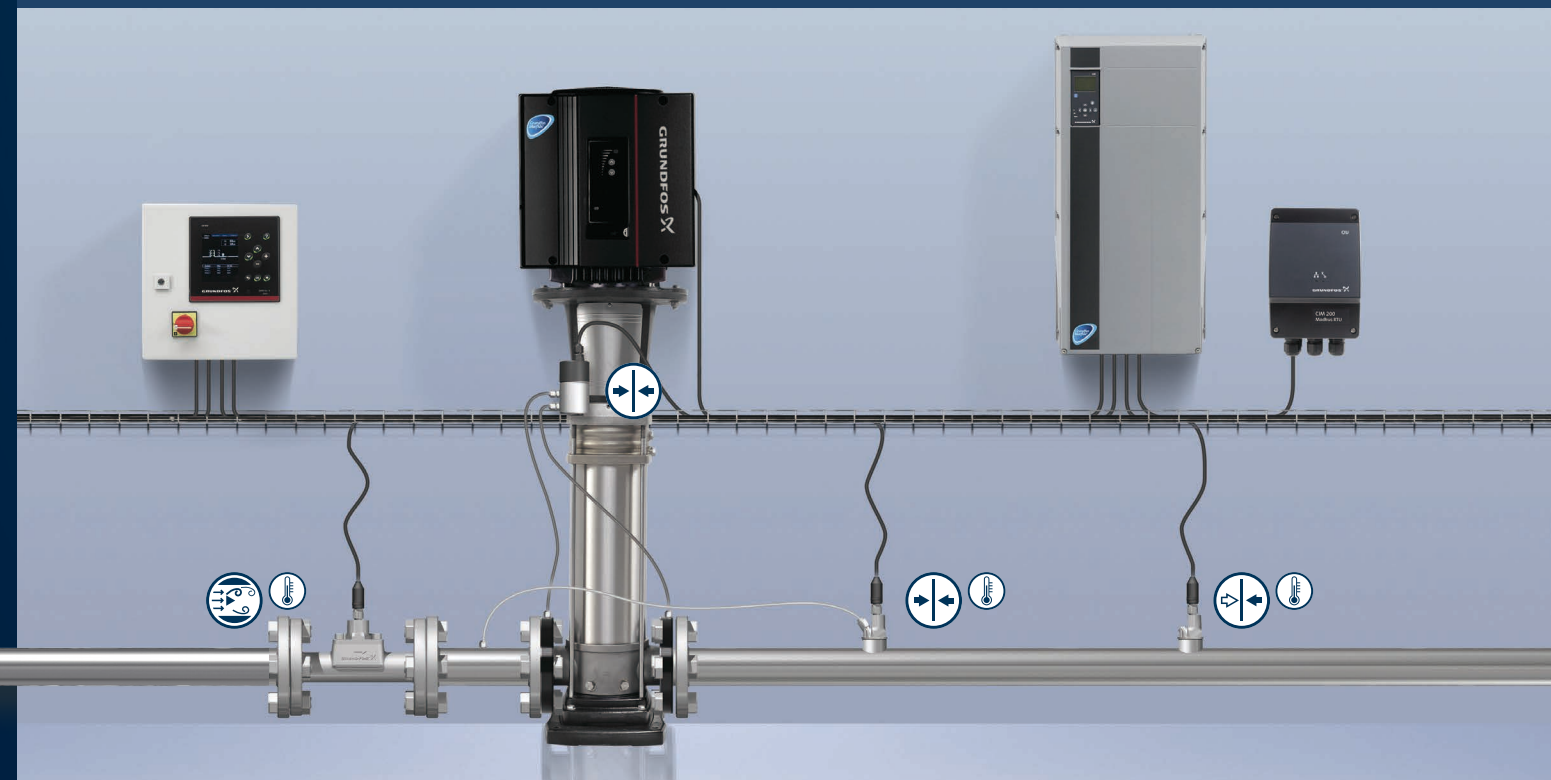
### DPI+T / DPI

透過 DPI/DPI+T 傳感器，您就能運用獨特的直接傳送器進行可靠的差壓測量作業。可透過組合式差壓與溫度傳感器的形式提供。

壓力測量：	0-0.6 → 0-16 bar
溫度測量：	0°C → 10.0°C (DPI+T)
媒介溫度：	-30°C → 120°C
最大壓力：	30 bar
爆裂壓力：	40 bar
材質：	不銹鋼
輸出 (壓力)：	4 → 20 mA
輸出 (壓力 +T)：	2 x 0 → 10 V

### 優點：

- > 可用於泵浦安裝的差壓傳送器：4..20mA
- > 2:1 差壓傳送器，具備整合式溫度輸出：0-10 V DC
- > 輕巧、多功能且具成本效益的產品設計
- > Silicoat® 技術可保護傳送器免於損耗，延長使用年限





## 關於葛蘭富

葛蘭富直接傳感器™ 是葛蘭富廣泛的泵浦和泵浦系統產品組合的一部分。每一項解決方案都以數十年的紮實專業知識，以及渴望突破創新泵浦技術界限的精神為後盾，自然就能提供可靠又高效率的性能。身為真正的全球化公司，葛蘭富讓您可輕鬆聯繫全球 55 個國家 / 地區的銷售、支援和服務專業人員。無論您身在何處，都可以用您當地的語言獲得豐富的泵浦和泵浦應用專業知識。

探索完整的葛蘭富全系列產品：[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)