



THS90Q 工業級低濕露點傳感器

露點-THS90Q

www.eyc-tech.com

| 產品特色 |

- 超低露點量測範圍
-100 ... 0 dp°C 量測範圍，適用於壓縮空氣、吸附式乾燥、PSA 製氮及超乾燥製程。
- 超低露點分段精度
依不同低露點區間提供對應精度規格，涵蓋 -100 ... -20 dp°C，協助使用者掌握超乾燥製程的露點變化。
- 快速響應與低濕辨識
QCM 感測訊號於低露點條件下具可辨識變化； $t_{90} < 30$ 秒 (+25°C)，協助及早掌握露點變化。
- 現場判讀與系統整合
支援露點、ppmw 與 ppmw 量測值顯示及輸出，搭配 2 吋彩色 LCD、4 ... 20 mA 與 RS-485，便於設備端判讀及系統串接。
- 工業現場穩定量測設計
採強化訊號處理與 EMC 防護設計，降低電氣干擾及環境條件變化對低露點量測的影響，提升工業現場量測穩定性。

| 應用領域 |

CDA 壓縮乾燥空氣系統 / PSA 製氮與空氣分離設備 / 吸附式乾燥機 / 塑膠乾燥設備 / 半導體與電子製造乾燥系統 / 工業乾燥製程

| 技術概觀 |

輸入

輸入訊號種類	QCM
露點工作範圍	-100 ... 0 dp°C

輸出

最大量程規劃範圍	露點：-80 ... 0 dp°C
露點轉換其它物理量範圍	絕對濕度(體積)：0 ... 1000 ppm/v 絕對濕度(重量)：0 ... 634 ppm/w
輸出訊號	標配 4 ... 20 mA+RS-485 / 0 ... 10 V+RS-485 另詢
訊號連接方式	三線式
線性精度	-80 ... -20 dp°C：±2 dp°C -100 ... -80 dp°C：±3 dp°C
負載阻抗	電流輸出：≤500 Ω 電壓輸出：≥100 KΩ
輸出校準(ZERO & SPAN)調整範圍	規劃軟體
反應時間 t90(溫度在 +25°C)	<30 秒

電氣規格

工作電源	DC 24 V±15%
消耗電流	DC 24 V / 50 mA
電氣連接	M12接頭

環境

量測介質	空氣
本體工作環境溫度	0 ... +60°C
本體工作環境濕度	0 ... 95%RH(非結露)
測頭工作環境溫度	15 ... +50°C
儲存溫度	-25 ... +50°C

安裝與固定

安裝方式	1/2"G
------	-------

保護

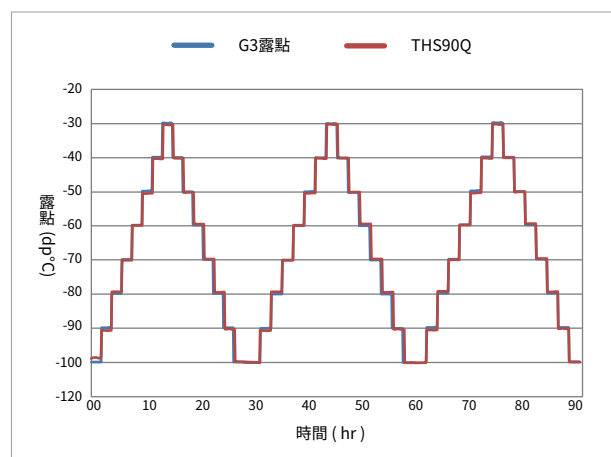
防護等級	本體 IP54(測頭：IP20)
電氣防護	■ 逆向保護 ■ 過電壓 ■ 短路

材質

外殼材質	鋁合金
測頭材質	不鏽鋼SUS304 / 燒結濾頭SUS316
重量	250 g

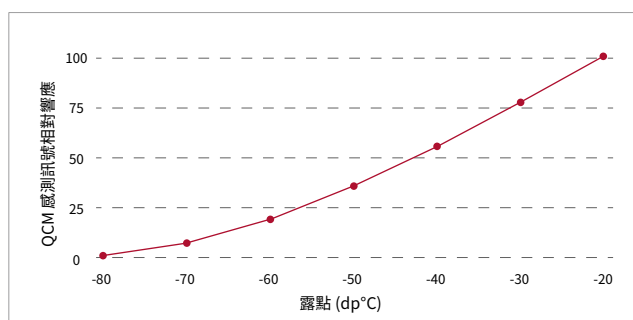
| 三循環曲線圖 |

※ 根據 IEC 61298 及 ISO 17025 程序，進行三循環曲線檢測。測試樣本之精度，與濕度產生器與冷鏡面露點儀相符。

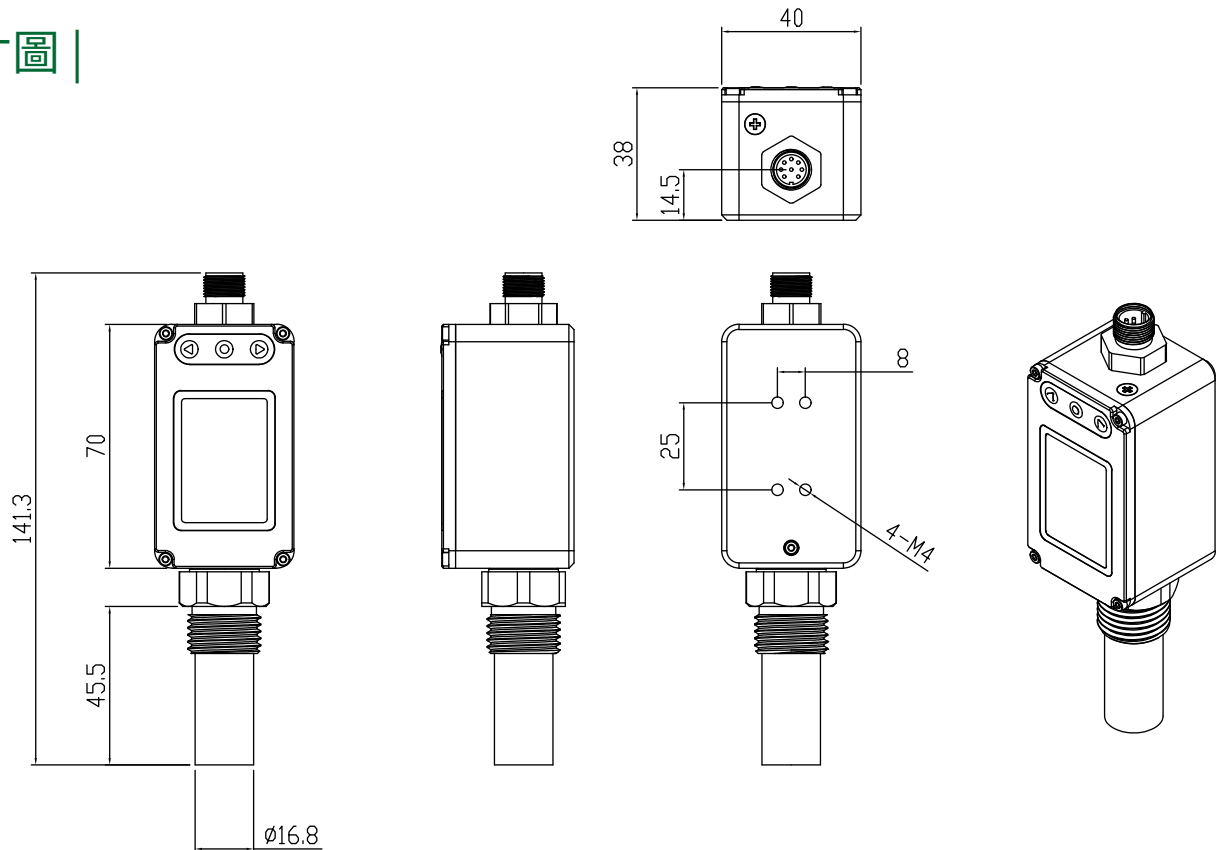


| 低露點感測訊號響應 |

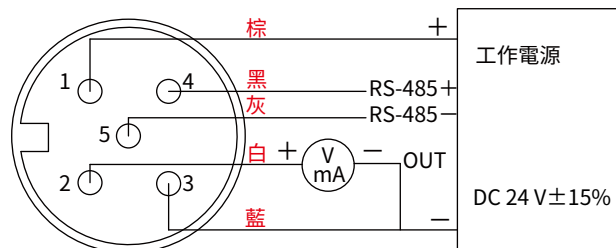
QCM 感測訊號於 -80 ... 20 dp°C 呈現明確且穩定的相對變化，提供低露點量測辨識的訊號基礎。



| 尺寸圖 |



| 接線圖 |



M12接頭

*請確認產品與連接RS-485之儀器共地，避免接地電壓差造成損害。

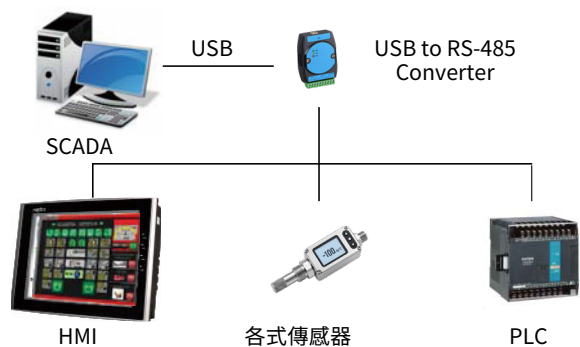
| 露點自動品管檢測系統 |



■ 系統設備

- 濕度產生器
- 冷鏡面露點儀
- 使用實驗等級設備、生產檢校產品，自動檢測報表和出廠檢附報告

| USB轉RS-485通訊應用 |



■ 需要設備

- PC / RS-485 to USB Converter / 電源供應器 / THS90Q UI軟體

| 選型表 |

THS90Q	—	露點範圍 <div>B</div> <div>A : -80 ... 0°C</div> <div>B : -100 ... 0°C</div>	連接牙 <div>2</div> <div>2 : 1/2" G牙</div>
--------	---	---	--

| 加購校正報告 |

本產品可加購校正報告，欲知最新校正範圍與加購詳情請直接洽詢業務專員或至官網聯繫我們

■ ILAC / TAF

宇田控制科技股份有限公司校正實驗室(認證編號：3032)為符合ISO / IEC 17025規範，並具與ILAC-MRA相互承認資格之TAF認證標準實驗室

項目	校正範圍
露點計	$\geq -80 \text{ dp}^{\circ}\text{C} \dots \leq 60 \text{ dp}^{\circ}\text{C}$

■ 工廠 ISO 9001

項目	校正範圍
露點	$\geq -95 \text{ dp}^{\circ}\text{C} \dots \leq 60 \text{ dp}^{\circ}\text{C}$