

- 採露點校正，硬體升級，優化精度
- 降低不敏溫度帶，反應速度快
- 滯滯補償，抗潮、抗極端高低濕衝擊，長期穩定性佳
- EMC抗干擾、防結露、受溫度變化影響低
- 因應不同應用，可選擇三種連接牙(1/2"PT, 1/2"G, and 5/8"UNF)
- 可應用於吸附式乾燥機/ 塑膠乾燥機/ 工業乾燥製程/ 壓縮空氣系統/ 空氣分離設備/ 冷凍式乾燥機



## 規格特性

### 輸入

- ◆輸入訊號種類 電容式濕度Sensor & Pt100
- ◆露點工作範圍 -60 ... +60 dp°C

### 輸出

- ◆最大量程規劃範圍 露點：-100 ... +60 dp°C
- ◆露點轉換其它物理量範圍 霜點：-60 ... 0 fp°C  
絕對濕度(體積) 0 ... 50000 ppm/v  
絕對濕度(重量) 0 ... 50000 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 三線式迴路
- ◆線性精度 ±1 dp°C (at -20 ... +20 dp°C)  
±1.5 dp°C(at -40 ... +20 dp°C)  
±2 dp°C (at -60 dp°C)  
Reference (at -100 ... -60 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 工廠軟體規劃
- ◆反應時間 t90(溫度在 +25°C) <20 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快速連接座

### 環境

- ◆量測介質 空氣
- ◆本體工作環境溫度 -40 ... +60°C
- ◆本體工作環境濕度 0 ... 95%RH(非結露)
- ◆測頭工作環境溫度 -40 ... +60°C
- ◆儲存溫度 -25 ... +60°C
- ◆耐壓 16 bar

### 安裝與固定

- ◆安裝方式 1/2"PT, 1/2"G, and 5/8"UNF

### 保護

- ◆防護等級 本體 IP65(測頭：IP20)
- ◆電氣防護 ■ 逆向保護 ■ 過電壓 ■ 短路

### 材質

- ◆外殼材質 不鏽鋼SUS304
- ◆測頭材質 不鏽鋼SUS304 / 燒結濾頭SUS316
- ◆重量 168 g

\*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。

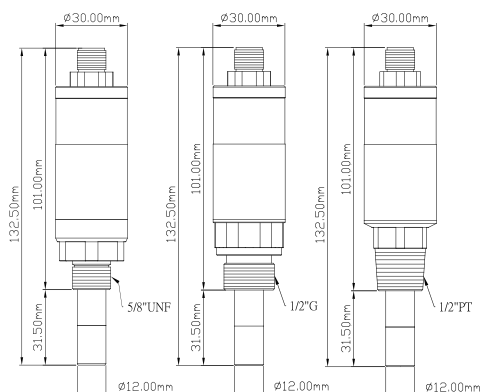
## 選用型號規格

DTHS88BOX - 代碼1 - 代碼2

代碼1	露點範圍°C	代碼2	接續牙口
A	-20~+20	1	1/2:PT牙(R1/2")
B	-40~+20	2	1/2"G牙
C	-60~+20	3	5/8:UNF牙
E	-100~+20		

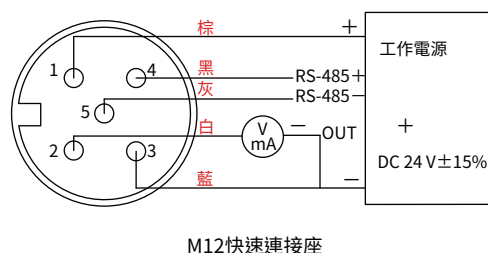
\*校正範圍：-60 dp°C ... +20 dp°C

## 尺寸圖



※ 標配 — M12-5PIN 2米防水連接線

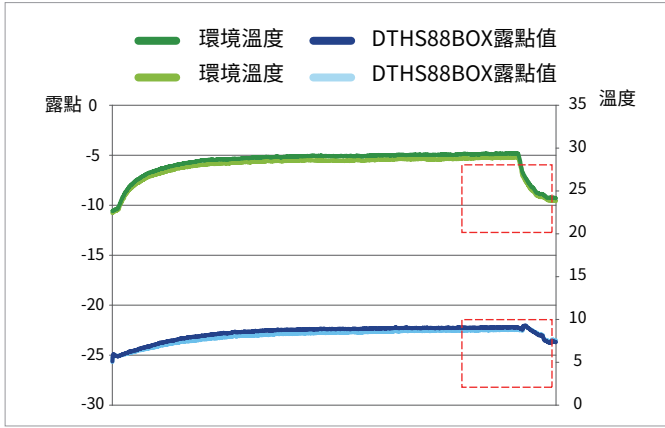
## 配線圖



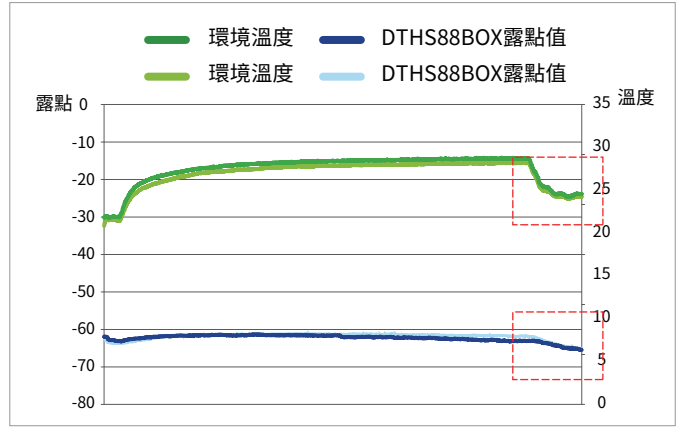
M12快速連接座

## 環境溫度變化曲線圖 當環境發生紅色方框的變化時，溫度變化影響低

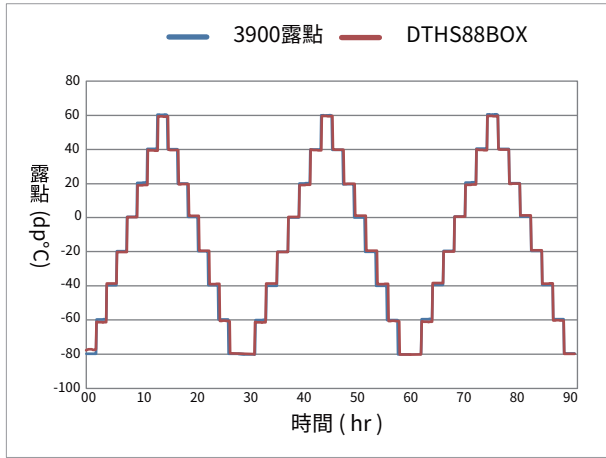
● -25 dp°C



● -60 dp°C

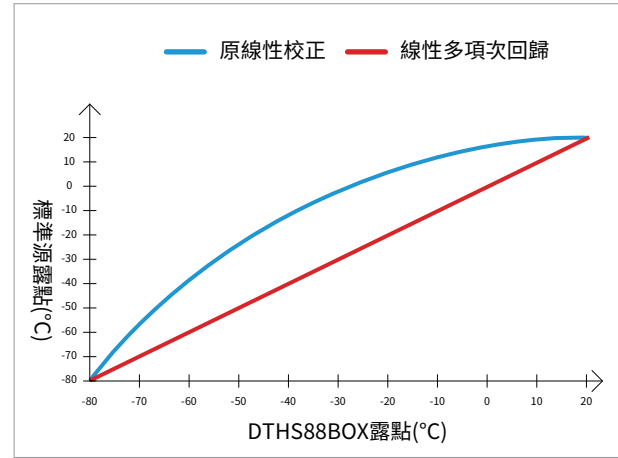


## 三循環曲線圖



※ 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。

## 擬合仿樣演算法

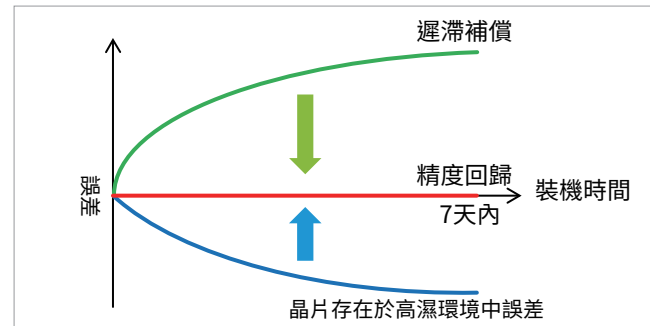


## 分辨率

	前代產品	DTHS88BOX
取樣頻率(Hz)	24,000,000	72,000,000
震盪頻率設定(Hz)	10,000	6,000
硬體解析度(Count)	2,400	12,000
最大取樣誤差	1/2,400	1/12,000
最大取樣誤差(PPM)	417	83

DTHS88BOX較他牌產品分辨率顯著高出5倍

## 遲滯補償



低露點溫度應用時，由於連續乾燥晶片可能造成量測值如藍色曲線造成使用初期精度未達產品標準。  
韌體藉由綠色曲線的補償(遲滯補償)緩解，使安裝初期也可達到產品精度標準。

## 不敏溫度帶曲線圖比較

DTHS88BOX不敏帶優化，速度提升

