



環境試驗箱、老化試驗箱等設備的濕度是非常重要的監測參數，設備運行過程中存在極限高低溫以及高濕環境，對於濕度測量帶來非常大的挑戰。AT-GC-TH40 濕度探頭的濕敏元件為高分子薄膜濕敏電容，並輔以 PT1000 溫度元件，可進行溫度補償，確保精確測量。

AT-GC-TH40 為分體探頭型結構，外殼材質為阻燃 PC，探頭信號線纜長度 2 公尺，護套材質為耐高溫 PTFE。探頭溫度工作範圍為 -70~180°C，濕度工作範圍為 0~100%RH (非長期高濕環境)；探頭長度 200mm。探頭過濾器有三種規格可選：不鏽鋼燒結、不鏽鋼格柵、PTFE。其中不鏽鋼燒結過濾器適用於高溫污染環境，不鏽鋼格柵適用於快速響應環境，PTFE 適用於高溫及輕微化學污染環境。

技術要點

輸出信號： 4 ... 20mA

過濾器： 不鏽鋼燒結、不鏽鋼格柵、PTFE

信號輸出： 濕度

測量原理： 高分子薄膜濕敏電容，全量程溫度補償

測量原理： 阻燃 PC

探頭耐溫範圍： -70~180°C

技術數據

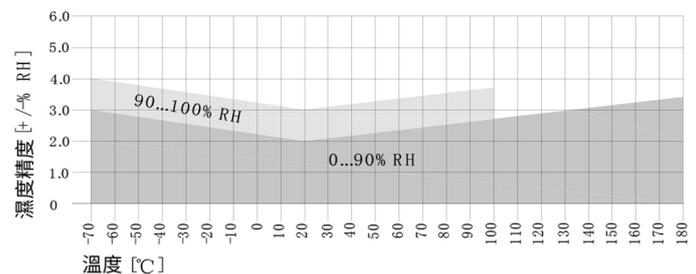
輸入輸出

工作電壓	24V DC ±20%
功耗	< 20mA

信號輸出	電流：4 ... 20mA RL < 500 Ohm
	通道精度：±0.3%FS

測量參數

測量範圍	0 ... 100 %RH
測量精度	±2%RH (0 ... 90%RH & 20°C)
校準誤差	±0.5%RH (0 ... 90%RH) ±0.8%RH (40 ... 95%RH)
τ ₆₃ 響應時間	15s (PTFE過濾器)
濕敏元件	高分子聚合物濕敏電容



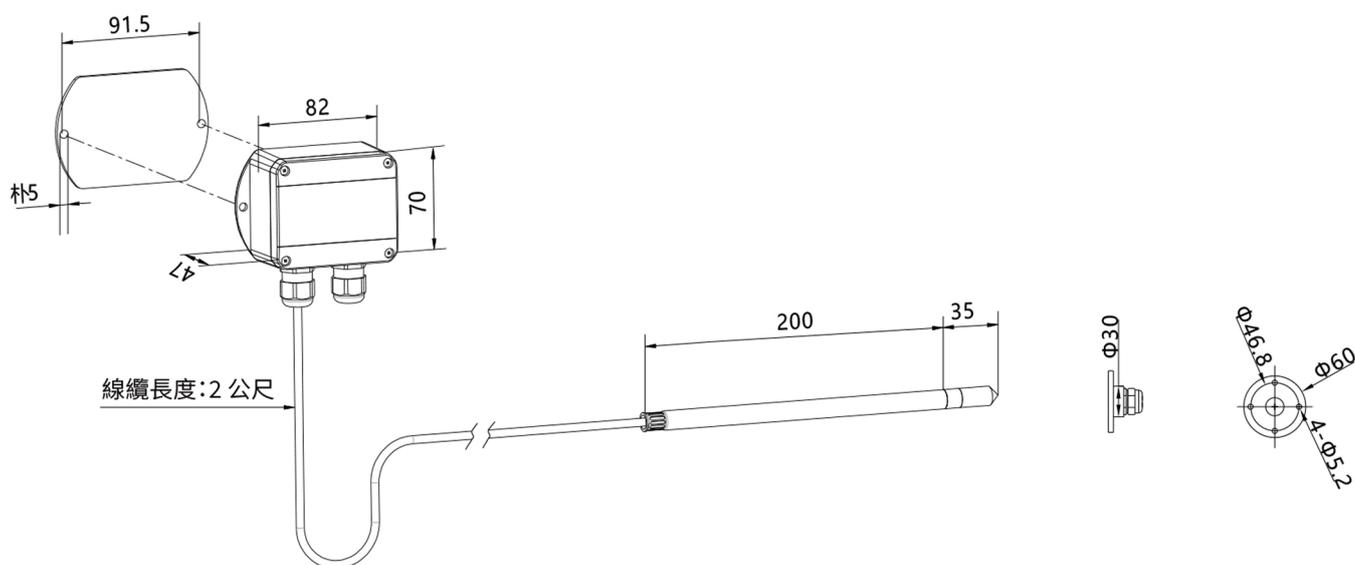
上述精度均為綜合精度，包括了測量的重複性、線性度以及濕滯，可溯源至 CNAS 標準。

技術規格

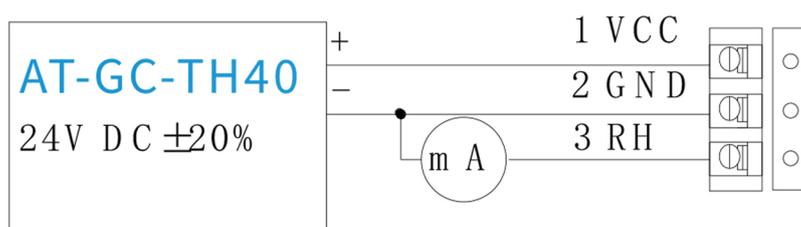
線路連接	接線端子線徑最大1.5mm ²
線纜接頭	M16×1.5 格金屬接頭 (穿線直徑4.5~10mm)
存儲溫度	-20 ... 60°C
工作溫度	電路部分：-20 ... 60°C 探頭部分：-70 ... 180°C

外殼材質	PC (阻燃等級 UL94-V0)
探頭材質	316 不鏽鋼
探頭保護	不鏽鋼燒結、不鏽鋼格柵、PTFE 可選
防護等級	IP65
電磁兼容	EN61326-1 EN61326-2-3

機械尺寸(單位:mm)



電氣連接



產品選型

選型範例:	AT-GC-TH40	PF02	FL2
過濾器	不鏽鋼燒結	PF02	
	PTFE	PF03	
	不鏽鋼格柵	PF05	
安裝附件	壓面法蘭		FL1
	密封法蘭		FL2

版權聲明 (版本號:V02) :

本文件中涉及到的任何標識以及產品資訊,均屬於志禾工業股份有限公司所有。禁止對本文件所含資訊進行未被授權的任何複製、轉讓、分發或存儲。內容(包括技術規格)如有更改,恕不另行通知。