



特點

- 具有卓越精準度和穩定性的 VAISALA HUMICAP® 感測器
- 0 ... 100 % 相對濕度全範圍測量 · 溫度測量範圍最高可達 +180 °C (+356 °F) · 根據型號會有所不同
- 尺寸小 · 方便結合使用
- 耐受灰塵和大多數化學物質
- 兩個類比訊號和 RS-232 ASCII 輸出
- 耐壓高達 100 bar

HMT310 採用 VAISALA HUMICAP® 感測器，此感測器是電容式薄膜聚合物感測器，具有高精度、極佳的長期穩定性和可忽略的遲滯。可耐受灰塵、顆粒污垢和大多數化學物質。HMT310 針對不同的環境和測量有多種選項。

一個連接器結合多個輸出

HMT310 供電電壓為 10 ... 35 VDC。在一個 M12 8-pin 連接器中，有兩個類比輸出和一個 RS-232 串行輸出。輸出訊號和電源共用一條電線傳輸，單線連接設備。

化學物質清除功能

化學物質清除功能有助於確保兩次校正之間的測量精準度。利用加熱感測器的方法清除有害化學物質。化學物質清除功能可手動啟動，也可以在設定間隔時間內由程式啟動。

多種功能可供選擇

HMT310 系列提供以下可選功能和配件：

- 適用於高濕度環境的加熱測棒和感測器加熱
- 化學物質清除 · 適用於測量環境中的化學物質可能帶來干擾的應用
- 計算的濕度值
- 感測器保護選件和測棒線長度
- 安裝套件
- 防雨罩

用於嚴苛應用的六種型號

HMT310 系列包括：

- HMT311 適用於壁掛安裝
- HMT313 適用於管道安裝和狹小空間
- HMT314 適用於高達 100 bar 的高壓和真空條件
- HMT315 適用於高溫
- HMT317 適用於高濕度應用場合 (可選加熱測棒)
- HMT318 適用於高達 40 bar 的加壓管路



產品規格

測量性能

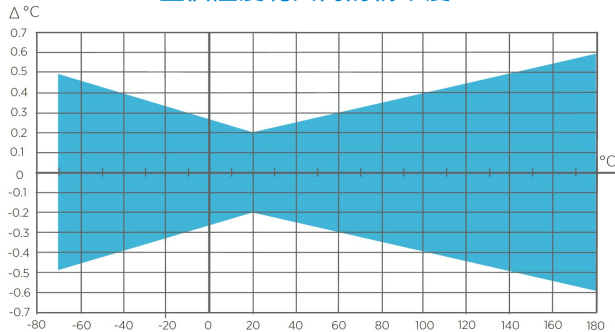
相對濕度	
測量範圍	0 ... 100 %RH
在 0.1 米 / 秒氣流中	17 秒 (使用網格過濾器)
+20°C (+68°F) 時的	50 秒 (使用網格和銅·網狀過濾器)
反應時間 (90%)	60 秒 (使用燒結過濾器)
出廠校正不確定性 (+20 °C)	±0.6 %RH (0 ... 40 %RH) ¹⁾ ±1.0 %RH (40 ... 97 %RH) ¹⁾
精準度 ^{2) 3)}	
+15 ... +25 °C (+59 ... +77 °F)	±1 %RH (0 ... 90 %RH) ±1.7 %RH (90 ... 100 %RH)
-20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)	±(1.0 + 0.008 x reading) %RH
-40 ... +180 °C (-40 ... +356 °F)	±(1.5 + 0.015 x reading) %RH
濕度感測器類型	
HUMICAP [®] 180R	典型應用
HUMICAP [®] 180RC	化學物質清除/加熱測棒的應用
HUMICAP [®] 180V	適用於 H ₂ O ₂ 環境的催化感測器
HUMICAP [®] 180VC	適用於 H ₂ O ₂ 環境的具有化學清除功能的催化感測器
溫度	
HMT311	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
HMT313	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) 或 -40 ... +120 °C (-40 ... +248 °F)
HMT314 · HMT315 · HMT317 · HMT318	-70 ... +180 °C (-94 ... +356 °F)
+20 °C (+68 °F) 典型精準度	±0.2 °C (±0.36 °F)
溫度感測器	Pt100 RTD Class F0.1 IEC 60751

1) 定義為 ±2 標準偏差限値。可能存在小幅波動，另請參見校正證書。

2) 包括非線性、滯滯和可重複性。

3) HUMICAP[®]180V 和 180VC 感測器，未指定低於 -20°C (-4°F) 操作溫度下的精準度。

整個溫度範圍內的精準度



操作環境

電子設備操作溫度	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
儲存溫度	-55 ... +80 °C (-67 ... +176 °F)
操作壓力	
HMT314	0 ... 100 bar
HMT318	0 ... 40 bar
HMT315 · HMT317	0 ... 10 bar
電磁相容性	EN61326-1 · Industrial environment

輸入和輸出

兩個類比輸出 (可選擇且可擴展)	0 ... 20 mA 或 4 ... 20 mA 0 ... 5 V 或 0 ... 10 V 1 ... 5 V available through scaling
+20 °C 時類比輸出的 典型精準度	±0.05 % full scale
類比輸出的典型溫度依賴性	0.005 %/°C (0.003 %/°F) of full scale
序列輸出	RS-232C
連接	M12 8-pin male 連接器 with RS-232C · 電流 / 電壓輸出 (2 個頻道) 和 U _{in}
操作電壓	10 ... 35 VDC
外部負載	R _L < 500 Ω
通電後的啟動時間	3 秒
最低操作電壓	
RS-232C 輸出	10 VDC
類比輸出	15 VDC
測棒加熱和化學物質清除	15 VDC
氣壓高於 10 bara (145 psia)	24 VDC
耗電量	
RS-232	12 mA
U _{out} 10 V (10 kΩ) 頻道 1 和 頻道 2	12 mA
I _{out} 20 mA (load 511 Ω) 頻道 1 和 頻道 2	50 mA
24 VDC 化學物質清除	+ 220 mA
24 VDC 加熱測棒	+ 240 mA



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

TEL : (02)2598-1199
FAX : (02)2596-2331

E-mail : info@xintop.com
Website : www.xintop.com

機械規格

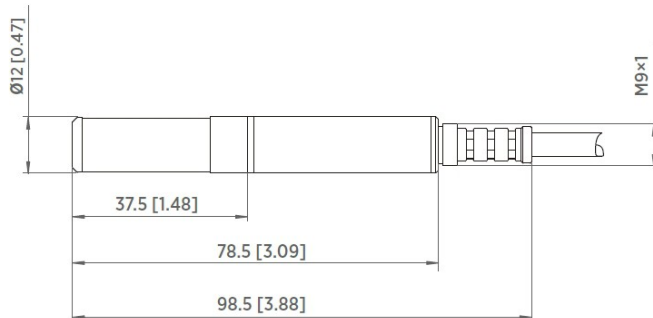
傳送器外殼材質	G-AlSi10Mg
傳送器基礎材質	PPS
IP 防護等級	IP66
測棒線長度	2 · 5 或 10 m (6 ft 7 in · 16 ft 5 in · 32 ft10 in)
電線直通替代品	5 m 電線 · M12 8-pin male 接頭 或 8-pin female 螺絲端子接頭 · 用於直徑 4 ... 8 mm 電線
感測器保護	含不鏽鋼網的PPS格柵 PPS格柵 燒結過濾器 薄膜不鏽鋼過濾器 H ₂ O ₂ 過濾器

備件和配件

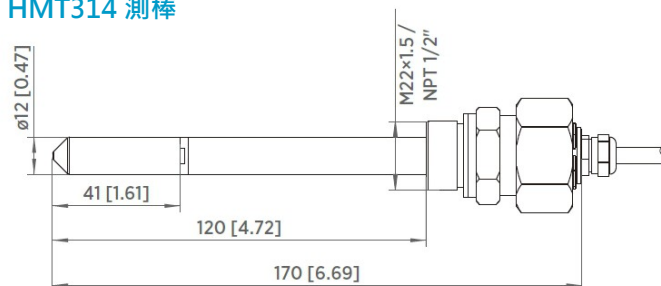
防雨罩	ASM211103
USB 線	238607
PPS 塑膠格柵含不鏽鋼網過濾器	DRW010281SP
PPS 塑膠格柵過濾器	DRW010276SP
燒結過濾器 AISI 316L	HM47280SP
不鏽鋼過濾器	HM47453SP
不鏽鋼過濾器含薄膜	214848SP
催化 H ₂ O ₂ 過濾器	231865

尺寸 單位：mm [英寸]

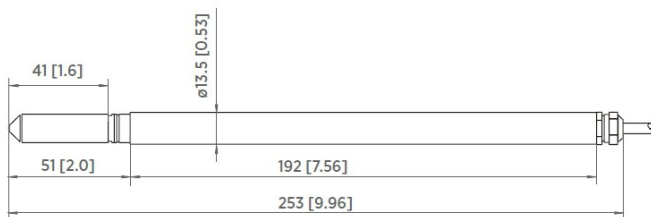
HMT313 測棒



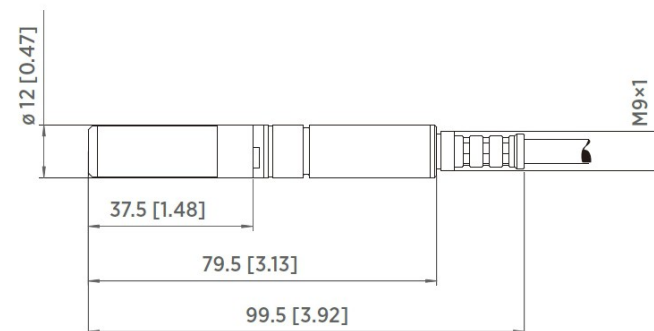
HMT314 測棒



HMT315 測棒



HMT317 測棒



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

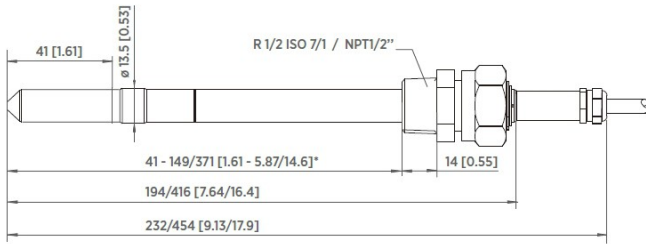
TEL : (02)2598-1199

FAX : (02)2596-2331

E-mail : info@xintop.com

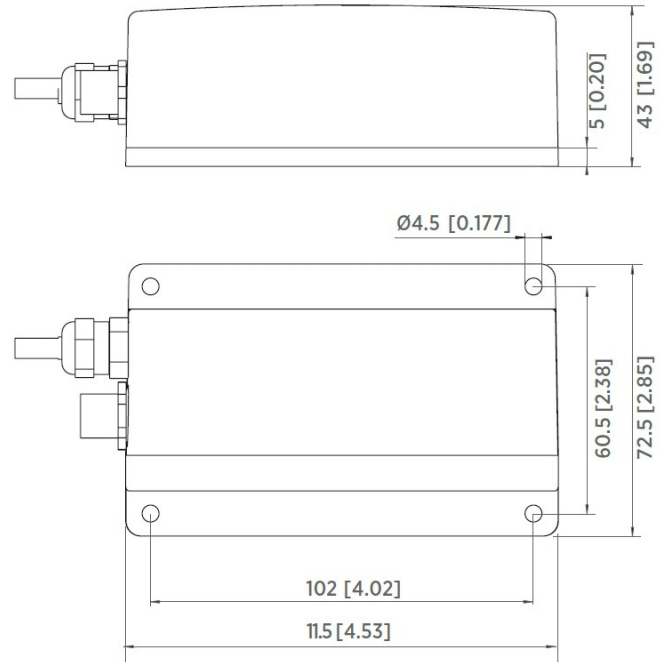
Website : www.xintop.com

HMT318 測棒



標準 / 可選測棒長度
*使用者可調整長度

HMT310 傳送器



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

TEL : (02)2598-1199

E-mail : info@xintop.com

FAX : (02)2596-2331

Website : www.xintop.com