

# VAISALA



## 特點

- 管路型尺寸
- 相對濕度 (RH) 精準度高達  $\pm 1.0\%RH$
- 溫度精準度高達  $\pm 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $0.36\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
- 溫度測量範圍為  $-40\dots+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-40\dots+140\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
- 感測器清除功能提高長期穩定性和化學物質耐受性
- 支援 RS485 Modbus<sup>®</sup> RTU 通訊協定
- 與 Indigo 傳送器和 Insight 電腦軟體相容
- 可追溯的校正證書：6 個濕度校正點  
• 1 個溫度校正點

## HMP1 壁掛式溫濕度測棒

VAISALA HUMICAP<sup>®</sup> 溫濕度測棒 HMP1，適用於室內空間環境測量。其測棒和電子元件主體結合在一個物件中，無電線連接。HMP1 可以直接連接到 Indigo200 系列傳送器，組成單個壁掛式裝置。

### 多種連接方式

該測棒可用作 RS-485 序列匯流排上的獨立數位 Modbus RTU 傳送器，也可連接到 Indigo 傳送器和 Indigo80 手持式顯示器。如果需要使用現場校正、設備診斷分析和配置功能，可將測棒連接到適用於 Windows<sup>®</sup> 的 VAISALA Insight 軟體。

### 感測器清除可降低污染物的影響

在高濃度化學物質和清潔劑環境中，選擇有感測器清除功能的儀器，有助於在兩次校正之間保持測量精準度。

感測器清除包括對感測器進行加熱，消除有害的化學物質。該功能既可手動啟動，也可以設定間隔時間自動啟動。

### 使用測棒支架安裝

HMP1 測棒隨附測棒支架，用於壁掛式安裝。測棒支架可穩固在牆上，無需拆下支架底座即可取下測棒。



### 可與 Indigo200 搭配使用

HMP1 可與 Indigo200 系列傳送器組成單個壁掛式裝置，無需測棒線或測棒支架。只要將測棒直接推入傳送器上的接頭，然後轉動鎖輪將測棒固定到位即可。測棒設置可以使用傳送器進行配置操作。

HMP1 與 Indigo200 系列



**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

# 產品規格

## 測量性能

### 相對濕度

測量範圍	0...100 %RH
環境溫度為 +23 °C 的精準度 <sup>1)2)</sup>	±1.0 %RH ( 0...90 %RH )
出廠校正不確定性 <sup>3)</sup>	±0.7 %RH ( 0...40 %RH ) ±1 %RH ( 40...95 %RH )

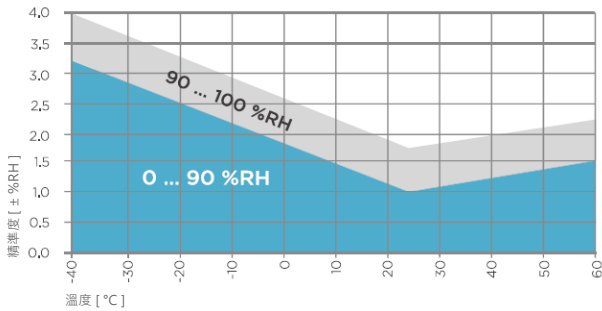
感測器 HUMICAP® I

### 溫度

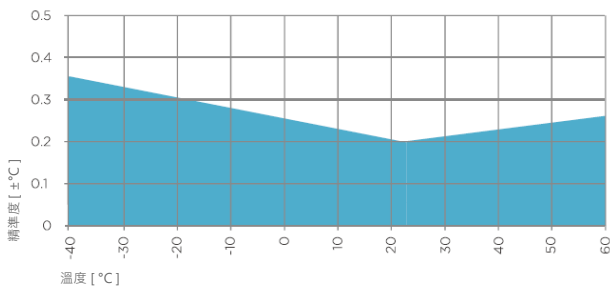
測量範圍	-40...+60 °C ( -40...+140 °F )
+23 °C 的精準度 <sup>1)2)</sup>	±0.2 °C
出廠校正不確定性 <sup>3)</sup>	±0.1 °C ( ±0.18 °F ) at +23 °C ( +73.4 °F )

- 根據校正基準定義，包括非線性度、滯滯和可重複性。
- 在標準的室內環境下。
- 設定為 ±2 標準偏差值，可能存在小幅差異；請參見校正證書。

HMP1 濕度測量精準度與溫度呈函數關係



全範圍的 HMP1 溫度測量精準度



## 操作環境

環境溫度	-40...+60 °C ( -40...+140 °F )
儲存溫度	-40...+60 °C ( -40...+140 °F )
測量環境	空氣、氮氣、氫氣、氬氣、氦氣和氧氣 <sup>1)</sup>
IP 防護等級	IP50

- 請遵守關於易燃氣體的安全法規。

## 輸入和輸出

操作電壓	15...30 V DC
電流消耗量	2 mA ( 典型值 ) · 200 mA ( 最大值 )
數位輸出	RS-485 · 非隔離
協定	Modbus RTU

## 輸出參數

絕對濕度 (g/m <sup>3</sup> )	相對濕度 (%RH)
標準狀態 (NTP, 20°C / 1bar) 情況下的絕對濕度 (g/m <sup>3</sup> )	相對濕度 (露 / 霜點) (%RH)
露點溫度 (°C)	溫度 (°C)
露 / 霜點溫度 (°C)	體積比 (濕比乾 · ppmv)
常壓下的露 / 霜點溫度 (°C)	體積比 (濕比全 · %)
常壓下的露點溫度 (°C)	重量比 (ppmv)
露點溫度差 (°C)	水氣壓力 (hPa)
焓值 (kJ / kg)	飽和水氣壓力 (hPa)
混合比 (g / kg)	濕球溫度 (°C)

## 合規性

歐盟法規	EMC 指令 ( 2014/30/EU ) RoHS 指令 ( 2011/65/EU ) 2015/863 修訂版
符合 EMC 標準	EN 61326-1 · 工業環境
合規性標誌	CE · 中國 RoHS · RCM

## 機械規格

接頭	M12 5-pin A-coded male
重量	38 克
材質	
測棒	不鏽鋼 AISI 316L
測棒電子元件主體	PBT 樹脂



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

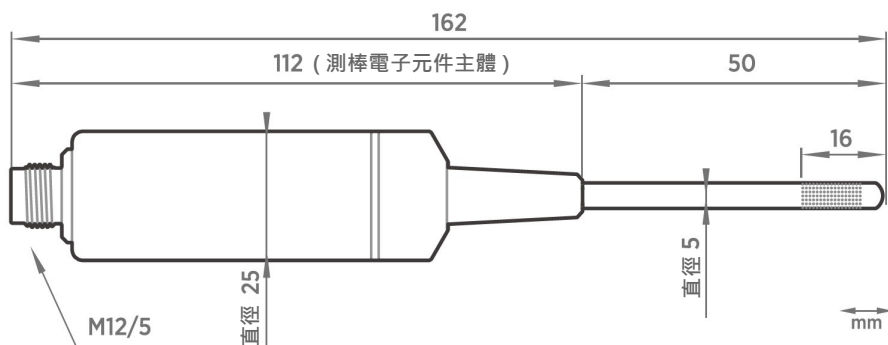
## 配件

Indigo USB 適配器<sup>1)</sup>

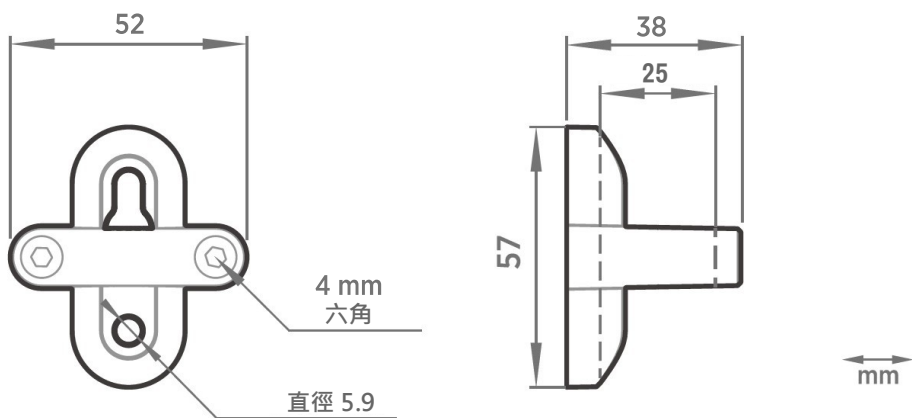
USB2

1) 提供適用於 Windows 的 VAISALA Insight 軟體。

### HMP1 測棒尺寸



### 測棒支架 ASM213582 尺寸



**幸託有限公司**  
XIN TOP CORPORATION

TEL : (02)2598-1199

FAX : (02)2596-2331

E-mail : [info@xintop.com](mailto:info@xintop.com)

Website : [www.xintop.com](http://www.xintop.com)