



# Multi Function Temperature/Humidity Transmitter

## HT012 數位式多功能溫濕度傳訊器

LoRa<sup>®</sup> NB-IoT CE



風管型傳訊器



壁掛型傳訊器



分離型傳訊器

### 應用與特色

- 用於風管、室內或惡劣環境、需分離之場所的溫濕度檢測。
- 高性能數位式傳訊器及電路，可精確測量溫度濕度。
- 良好的長期穩定性和可靠性，反應速度快。
- 數位值式元件傳訊器 100%可互換，無須再次校準。
- 高等級防護，可達到 IP65。
- 可選購無線傳訊輸出，支援 LoRa、NB-IoT 等物聯網傳輸
- 多種輸出方式可選，電源和輸出有過電壓及反極性保護功能，有較高的可靠性和抗干擾能力。
- 工業化設計，不鏽鋼探棒及多種過濾器。
- 可選購 HTD03 LCD 顯示面板，具有測量值與單位及溫濕度交替顯示功能。
- 可選購 HTD04 LCD 數值單位及溫濕度交替顯示與控制設定按鍵，具有多種參數設定、修改、校正功能。

### 規格

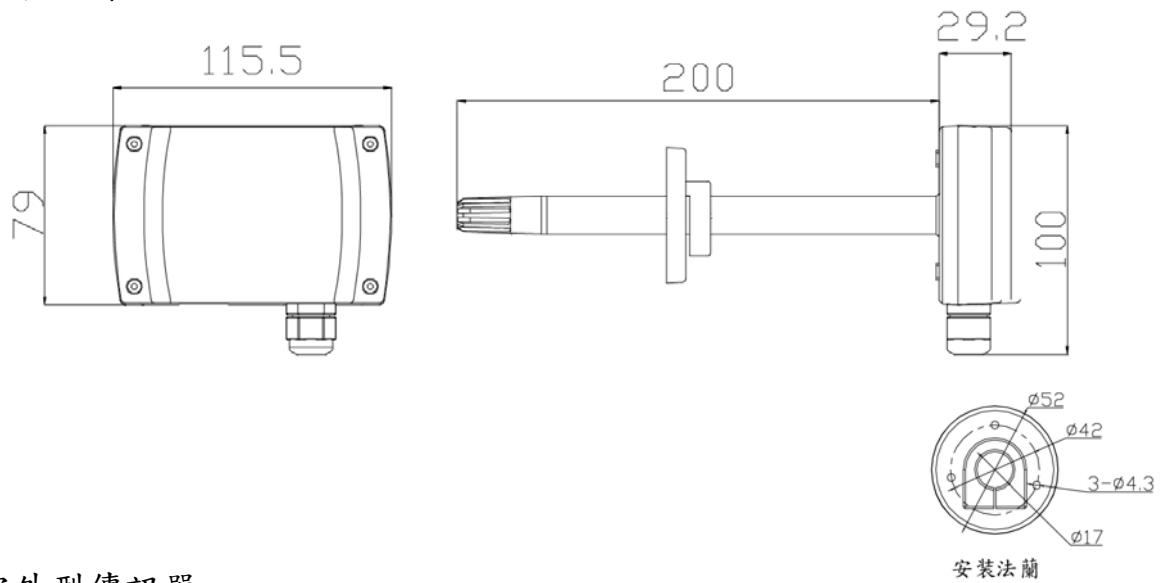
| 型式     | 相對濕度傳訊器                                                    | 溫度傳訊器                  |
|--------|------------------------------------------------------------|------------------------|
| 產品性能   |                                                            |                        |
| 精確度    | ±2%RH(0.3℃)；±3%RH（@25℃，20~80%RH）                           | ≤±0.3℃（標準）；±0.2℃(@25℃) |
| 測量範圍   | 0~100%RH                                                   | 0~50℃；0~100℃；-40~60℃   |
| 反應速度   | <10sec（25℃，<3m/sec）                                        |                        |
| 測量單位   | %RH / ℃                                                    |                        |
| 參數設定方式 | 數值單位顯示與控制設定按鍵（選購）                                          |                        |
| 電氣規格   |                                                            |                        |
| 工作電源   | DC 8.5~35V / DC 18.5~35V（電流輸出）；AC 16~28V / DC 16~35V（電壓輸出） |                        |
| 電器連接   | PGB9                                                       |                        |
| 電氣隔離   | —                                                          |                        |
| 類比輸出   | DC 4~20mA（兩線）；DC 0~10V（三線）                                 |                        |
| 數位輸出   | —                                                          |                        |
| 輸出負載   | ≤500Ω（電流輸出）；≥2KΩ（電壓輸出）                                     |                        |
| 溫度係數   | —                                                          |                        |
| 通訊協定   | RS485 Modbus(RTU)（四線）                                      |                        |
| 物聯網    | LoRa；NB-IoT                                                |                        |
| 繼電器    | SPST*2；DC 3A/30V；AC 3A/250V（非電流輸出）                         |                        |
| 顯示器    | LCD 背光四位數（選購）※僅 VDC 工作電源有背光                                |                        |
| 遲滯誤差   | <±0.1%RH                                                   | —                      |
| 漂移量    | <±0.5%RH / year                                            | —                      |
| 防護等級   | IP65                                                       |                        |
| 產品認證   | CE                                                         |                        |
| 機械規格   |                                                            |                        |
| 外殼材質   | ABS                                                        |                        |
| 感測棒材質  | ABS、不鏽鋼                                                    |                        |
| 過濾器材質  | 不鏽鋼絲網；燒結過濾器                                                |                        |
| 固定方式   | 壁掛式                                                        |                        |
| 接續型式尺寸 | 法蘭                                                         |                        |
| 環境條件   |                                                            |                        |
| 工作溫度   | -30~70℃（LCD：-20~70℃）；                                      |                        |
| 工作濕度   | 5~95%RH（無冷凝）                                               |                        |
| 工作壓力   | —                                                          |                        |



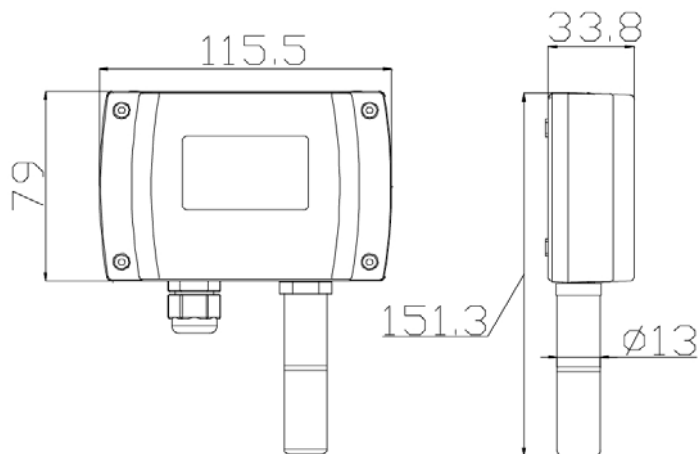
# Multi Function Temperature/Humidity Transmitter

## 產品尺寸(mm)

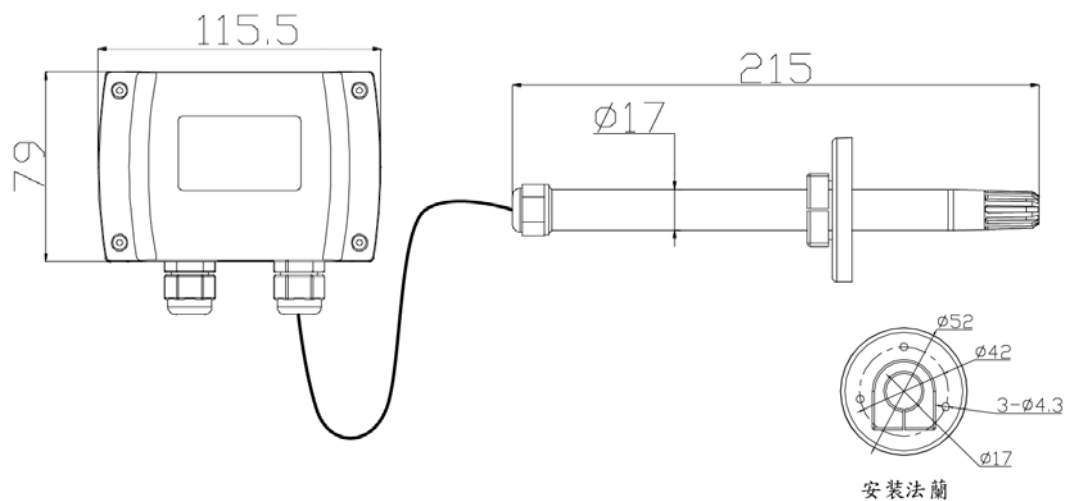
### A. 風管型傳訊器



### B. 室外型傳訊器



### C. 分離型傳訊器

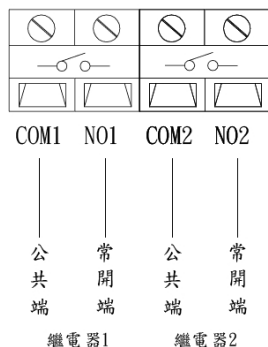




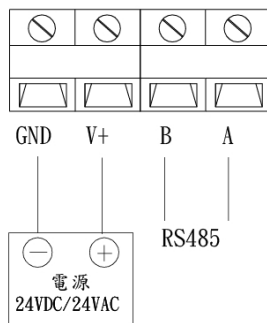
# Multi Function Temperature/Humidity Transmitter

## 電器連接

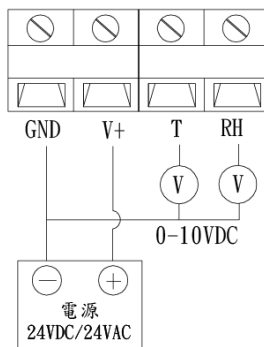
### ● 繼電器輸出



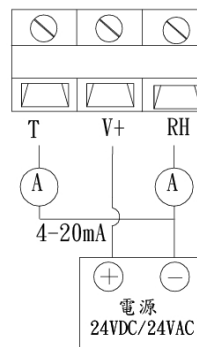
### ● RS485 Output



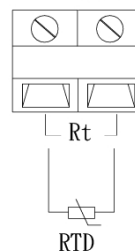
### ● 電壓型(0-10V)輸出



### ● 電流型(4-20mA)輸出



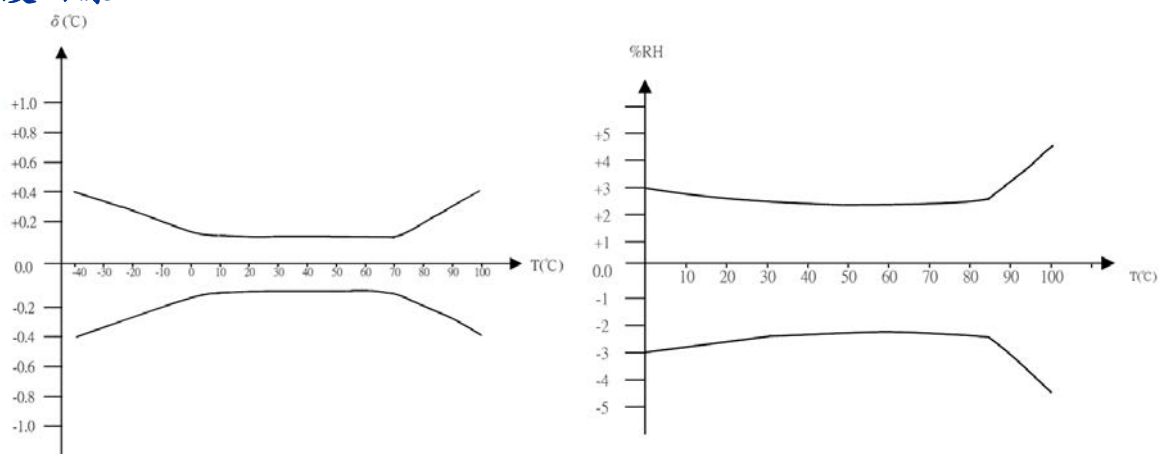
### ● RT 輸出



※ 電流型輸出的濕度回路必須使用，否則產品無法正常工作

若單純使用溫度量測時，接線為三線式

## 精確度曲線



## 選購配件



LoRa 內嵌(隱藏/外露式天線)



NB-IoT 外掛



HT012-  
型式

※註一：若選購 2%RH， $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  型式建議採用 RS485 Modbus(RTU)輸出訊號減少類比訊號傳輸錯誤