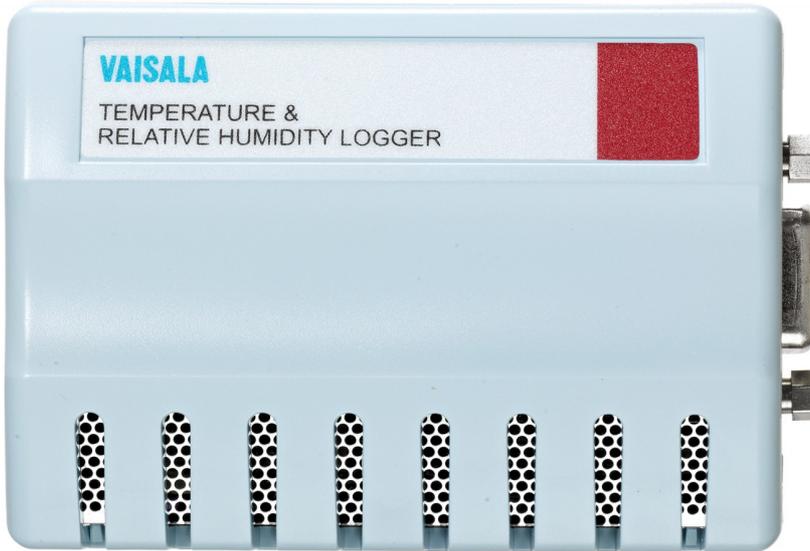


# VAISALA DL2000 溫濕度資料記錄器



## 功能 / 優點

- 卓越的溫度與相對濕度測量精準度
- 高精準度、可調整時間的數字式記錄
- 可提供任意時間的列印報告
- 壽命長達 10 年的電池
- 同一型號儀器既可驗證又可用於連續監測
- NIST 可追溯、A2LA 認證校正
- 圖表記錄器與硬體佈線系統的絕佳替代產品
- 結合高精準度相對濕度感測器

VAISALA 2000 系列資料記錄器適合針對溫度、相對濕度及您所選定類比感測器實現高精準度測量。

2000 系列記錄器採用內建溫度及相對濕度感測器，並可選配用於記錄如差壓、二氧化碳、電平、顆粒度和導電率等參數的電流或電壓輸入訊號的外部頻道。

2000 系列記錄器還可選配用於門開關或警報觸點的布爾頻道。

2000 系列資料記錄器可透過 USB 直接與 PC 主機連接，也可透過乙太網、PoE 或 WiFi 方式安裝在現有網路上，非常適合供獨立或聯網應用使用。

每台記錄器均配備 10 年壽命電池和用於記錄測量點各種參數的板載儲存器。該記錄器由於具有自主供電和記錄能力，其數據不會受到網路和電力中斷影響。

2000 系列資料記錄器可配合軟體實現環境數據下載、顯示和分析功能，並可提供 21 CFR Part 11 要求的防篡改電子記錄。

選配瀏覽器的 viewLinc 系統具有全天候多級警報通知、遠端即時監測功能，不存在數據中斷問題。報告可自行定製，並可儲存為 Excel 格式。



**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)

# 產品規格

## 一般規格

規格	85 × 59 × 26 mm (3.4 × 2.3 × 1" ) · 76 g (2.7 oz)
重量	76 g (2.7 oz)
接頭	RS-232 serial、USB、WiFi 和 PoE(vNet)
安裝	磁條、3M 雙重鎖扣
電腦軟體	監測、警報與報告：viewLinc 驗證 / 測繪 GxP 環境：vLog VL、vLog SP 將記錄器添加到現有的 OPC 相容監測系統： OPC 伺服器
內部時鐘	精準度 ±1 分鐘 / 月 -25 °C ... +70 °C ( -13 °F ... +158 °F)
電磁相容性	FCC Part 15 and CE EN 50581:2012 EN 55032:2012/AC:2013 Class B EN 61326-1:2013
電源	內有 10 年壽命鋰電池 (電池壽命基於 1 分鐘及更長採樣間隔時間得出)

## 頻道配置和記錄跨度

型號	頻道類型			
	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4
2000-20R	溫度	相對濕度		
2000-3CR	溫度	相對濕度	電流 4 ... 20 mA	
2000-35R	溫度	相對濕度	電壓 0 ... 5 VDC	
2000-3AR	溫度	相對濕度	電壓 0 ... 10 VDC	
2000-4BR	溫度	相對濕度	布爾	布爾

採樣間隔時間	啟用頻道數量 <sup>1)</sup>			
	1	2	3	4
10 秒	14.1 天	7.1 天	4.7 天	3.5 天
1 分鐘	2.8 個月	1.4 個月	23.8 天	21.2 天
5 分鐘	1.2 年	7.1 個月	4.7 個月	3.5 個月
15 分鐘	3.5 年	1.7 年	1.2 年	10.6 個月
1 小時	13.9 年	7.0 年	4.6 年	3.5 年

1) 相對濕度頻道啟用時，溫度頻道必須啟用。

## 內建感測器

### 內建溫度感測器

已校正測量範圍 <sup>1)</sup>	-25 °C ... +70 °C ( -13 °F ... +158 °F)
操作範圍	-35 °C ... +85 °C ( -31 °F ... +185 °F)
初始精準度 <sup>2)</sup>	在 +20 °C ... +30 °C 範圍內為 ± 0.10 °C ( 在 +68 °F ... +86 °F 範圍內為 ± 0.18 °F) 在 -25 °C ... +70 °C 範圍內為 ± 0.15 °C ( 在 -13 °F ... +158 °F 範圍內為 ± 0.27 °F)
一年精準度 <sup>3)</sup>	在 +20 °C ... +30 °C 範圍內為 ± 0.15 °C ( 在 +68 °F ... +86 °F 範圍內為 ± 0.27 °F) 在 -25 °C ... +70 °C 範圍內為 ± 0.25 °C ( 在 -13 °F ... +158 °F 範圍內為 ± 0.45 °F)
解析度	+25 °C 時為 0.02 °C (+77 °F 時為 0.04 °F)

### 內建相對濕度感測器

已校正測量範圍 <sup>1)</sup>	+10 °C (+50 °F) 時為 45 %RH +25 °C (+77 °F) 時為 10 ... 80 %RH 45 °C (+113 °F) 時為 45 %RH
操作範圍	0 ... 100 %RH ( 無冷凝)
初始精準度 <sup>2)</sup>	在 +20 °C ... +30 °C (+68 °F ... +86 °F) 範圍且 10 ... 90 %RH 時為 ± 1 %RH 在 -20 °C ... +70 °C (-4 °F ... +158 °F) 範圍且 10 ... 90 %RH 時為 ± 2 %RH
一年精準度 <sup>3)</sup>	在 +20 °C ... +30 °C (+68 °F ... +86 °F) 範圍且 10 ... 90 %RH 時為 ± 2 %RH 在 -20 °C ... +70 °C (-4 °F ... +158 °F) 範圍且 10 ... 90 %RH 時為 ± 3 %RH
解析度	0.05 %RH

1) 可根據要求定制包括全 ICH 覆蓋的校正點。

2) 初始精準度包括校正時存在的所有已知影響因素，包括校正不確定性、數學擬合、資料記錄器解析度、遲滯性和可重複性。

3) 一年精準度包括資料記錄器在此一年使用期間存在的所有已知影響因素，包括初始精準度和長期漂移。

## 電流迴路和電壓輸入

輸入類型	電流迴路	類比電壓
可用範圍	0 ... 22 mA	0 ... 5 VDC · 0 ... 10 VDC
解析度	5.5 µA	0.025 % F.S.
精準度	+25 °C (+77 °F) 時為 ± 0.15 % F.S.	+25 °C (+77 °F) 時為 ± 0.15 % F.S.
輸入阻抗	75 Ohms <sup>1)</sup>	>1 MOhm
隔離	每個記錄器一個公共端	每個記錄器一個公共端
過載保護	最大 40 mA ( 反向極性保護)	最大 ±24 VDC ( 反向極性保護)

1) 保護二極管讓端接電阻上產生約 0.4 伏壓降。



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