

# VAISALA

## ViewLinc 監測系統

溫度、相對濕度、門開關、  
差壓、二氧化碳以及其他變量



**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)

# 適用於多種參數和應用的可靠監測系統



VAISALA viewLinc 監測系統具有 viewLinc 企業伺服器軟體\* 和監測設備，可提供警報、實時趨勢圖和可定製報告。適應輕工業和重工業環境，符合 GXP 良好應用規範的要求，viewLinc 系統可匹配眾多型號的 VAISALA 資料記錄器、傳送器，可用於監測溫度、相對濕度、露點溫度、二氧化碳、差壓、門開關 ... 等。

系統可輕鬆擴展，從一個或兩個測量點到數千個監測區域。軟體具備九個語言版本，是多站點操作和全球監測的理想之選。viewLinc 企業伺服器軟體可通過連接選項的任意組合輕鬆連接資料記錄器，包括：乙太網、PoE、Wi-Fi 和 VAISALA 專有無線技術：VaiNet。

\* viewLinc 企業伺服器包含 OpenSSL Project 開發的用於 OpenSSL Toolkit 的軟體。  
(openssl.org)

## VAISALA viewLinc 監測系統提供：

- 實時監測和警報以及可定製報告
- 即使在斷電和網路中斷期間也能實現無縫隙監測
- 通過乙太網、Wi-Fi 或 VAISALA 專有無線技術 VaiNet 輕鬆建立網路連接
- 方便安裝和驗證以及可選擇 IQOQ 協議
- 可選擇現場安裝 / 驗證服務，方便實施並符合實施要求
- 帶有螢幕指導和嵌入幫助使用者的軟體
- 通過電子郵件、短信、語音通話、燈光和警報器發出的警報通知
- 報告符合 21CFR 第 11 部分和歐盟 GMP 附錄 11 的要求，隨電子郵件自動傳遞
- 監測數據可使用 OPC UA 和 API 與其他系統共享
- 在 Modbus 和類比設備中結合不受限制的參數

# 行業與應用



“ viewLinc 系統容易擴展，  
無需額外成本，具有遠端  
讀取功能，便於使用，可  
提高工作效率，並且測量  
非常準確。”

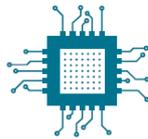
AstraZeneca  
公司項目經理  
Mats Andersson



製藥 /  
生物技術醫療保健



生物數據庫 /  
血液 / 組織



半導體



博物館和檔案室



校正實驗室



航太



數據中心 / IT



食品與飲料



分銷



圖表記錄器更換

※ 雖然 viewLinc 是為製藥和其他受監控環境設計的，但也可應用於各種應用中的狀態監測。

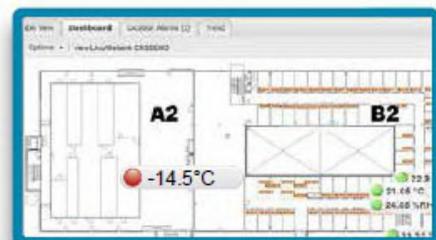
## 適用於監控應用

- 可驗證軟體
- 加密數據和審計跟蹤
- 符合 ICH 標準的校正選項
- 環境參數分佈試驗確認軟體
- IQOQ 協定和 GxP 文件

# viewLinc 企業伺服器： 簡單、直覺



顯示條件的實時數據覆蓋在實際環境照片上



顯示條件的實時數據覆蓋在平面示意圖上



指引顯示如何使用軟體：設置 viewLinc、創建區域、創建位置、增加使用者... 等



當前和歷史條件比較分析圖。

近二十年來，我們一直在根據使用者反饋優化 viewLinc。viewLinc 支援使用者，借助容易使用的軟體和準確可靠的設備，來滿足受 GxP 監管的應用，以及其他高要求應用的需求。

# 系統功能

## 實時數據趨勢

使用者可以查看受監控區域的實時趨勢和圖形概覽，在一個介面中監測所有測量點。在儀器板上深入查看被監測點，查看任何時間段的趨勢數據。

## 全面數據保護

每個資料記錄器的內存可保留數月的數據。數據自動回填到伺服器 and 客戶端電腦，確保網路中斷或斷電期間數據不中斷。

## 靈活警報

超出容忍條件的遠端和當地警報透過電子郵件、短訊、語音通話、燈光或蜂鳴器的形式發出。警報可以在手機上透過語音通話、短訊和電子郵件確認。

## 自動報告

按需創建定製報告。可以預先安排並透過電子郵件自動生成和發送經常運行的報告。

## 瀏覽器訪視

無需在客戶端 PC 上安裝軟體。

## 全球環境管理

可以從單個伺服器運行全球安裝，並且從任意位置進行管理。使用者可以在 viewLinc 中查看自己的當地時間，並且以自己的語言操作軟體。



## 數據完整性有保障

viewLinc 具有多項確保數據完整性的功能。其中包括：不可更改的數據、審計跟蹤、系統訪視控制、滿足法規要求職責分離的權限級別、驗證數據來源的設備檢查以及確保數據有效性的驗證警報。

# VaiNet : 長距離無線

VaiNet 無線技術是 viewLinc 監測系統的專有無線選項。

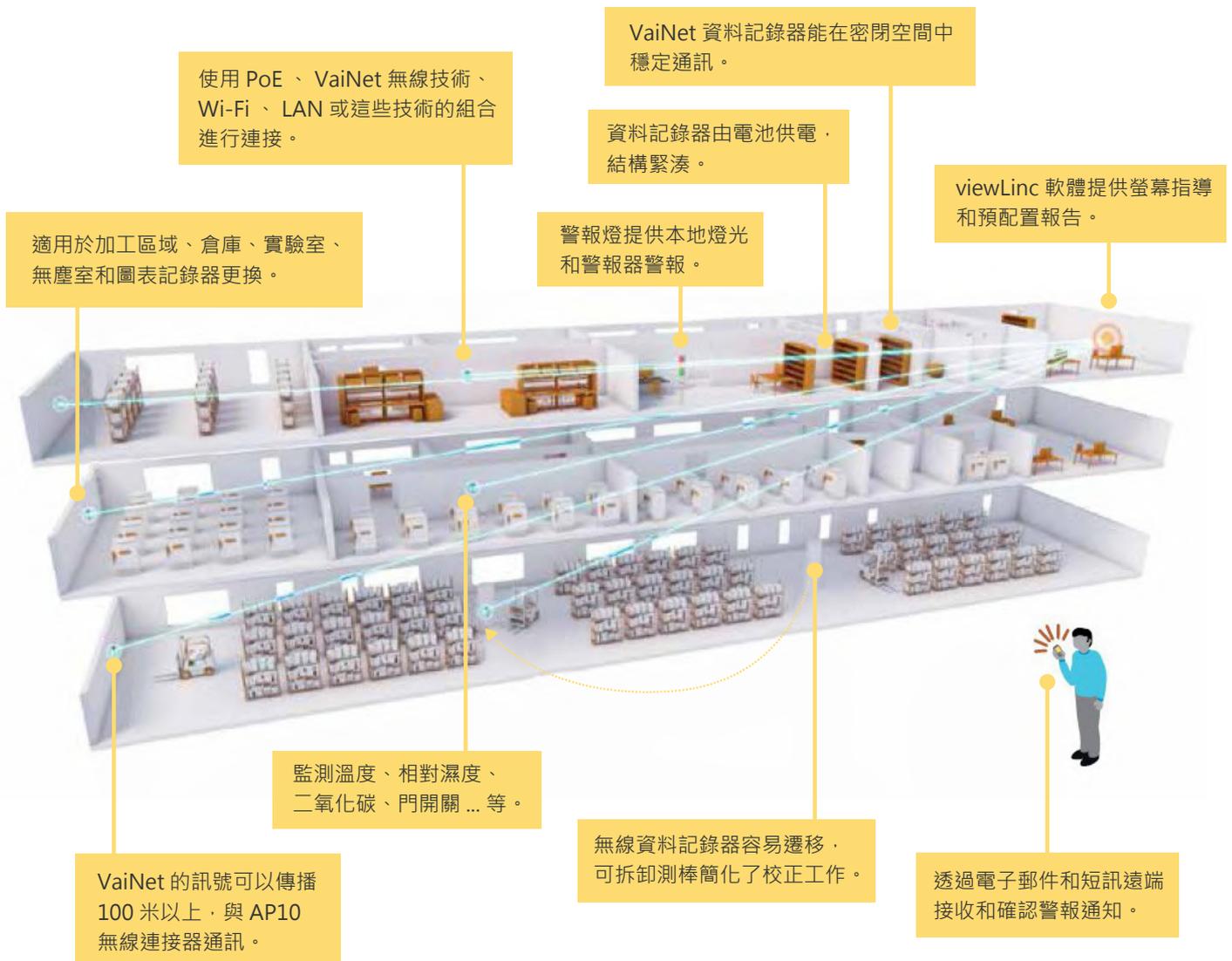
VaiNet 可以從其他無線設備和網路自主操作，從而消除了為每個監測位置都建立專用乙太網連接的需要。每個 VaiNet AP10 無線連接器可以支援 32 個無線 RFL 系列資料記錄器。資料記錄器是高流量和難以到達區域的理想之選，並且在監測需求改變時可以輕鬆遷移。一旦開啟，VaiNet 資料記錄器就會與 viewLinc 軟體自動建立通訊連接，從而簡化安裝並且易於部署系統，即使是之前沒有設置聯網監測系統經驗的使用者也能輕鬆部署該系統。RFL 系列資料記錄器具備溫濕度型號、適用於常規環境或冷藏庫、冷凍庫監測且具有多達兩個頻道的僅溫度型號，以及適用於恆溫箱的 CO<sub>2</sub> 型號。



## 特點

- 室內遠端，抗干擾連接， $\geq 100$  米的超強訊號強度。
- 專有網路，在其他無線設備和網路周圍也可保持完整性。
- 自我修復設備到軟體的連接，具有自動恢復和數據回填功能。
- 出色的訊號強度和穿透力，無需中繼器或訊號放大器。
- 確保與其他無線設備和系統平行的自主操作。
- 採用工業、科學和醫療 (ISM) 無線頻率 (868MHz、915MHz 或 920MHz，具體取決於地區)，可消除來自其他現有網路的監測設備訊號負載。
- RFL 系列資料記錄器具有溫濕度型號、僅溫度型號以及 CO<sub>2</sub> 型號。
- 使用快速資料記錄器配置輕鬆設置，無需網路管理專業知識。

# 快速安裝，易於聯網，即用型設備



“安裝 viewLinc 之前，我們每周都要花上 8 到 10 個小時檢查圖表記錄器。現在，我們使用網路瀏覽器及時檢查所有位置，並在幾分鐘內產生報告。”

泰裡達因技術公司  
Mark Kashef

# 設備選項：無與倫比的靈活性，卓越的穩定性



系統可以通過結合基於 Modbus 通訊設備或類比輸出 (4...20 mA、0...5 V、0...10 V) 來監測任何參數。其他選項包括熱電偶或干觸點。這一系列的感測硬體為工業監測應用提供了多種選擇。

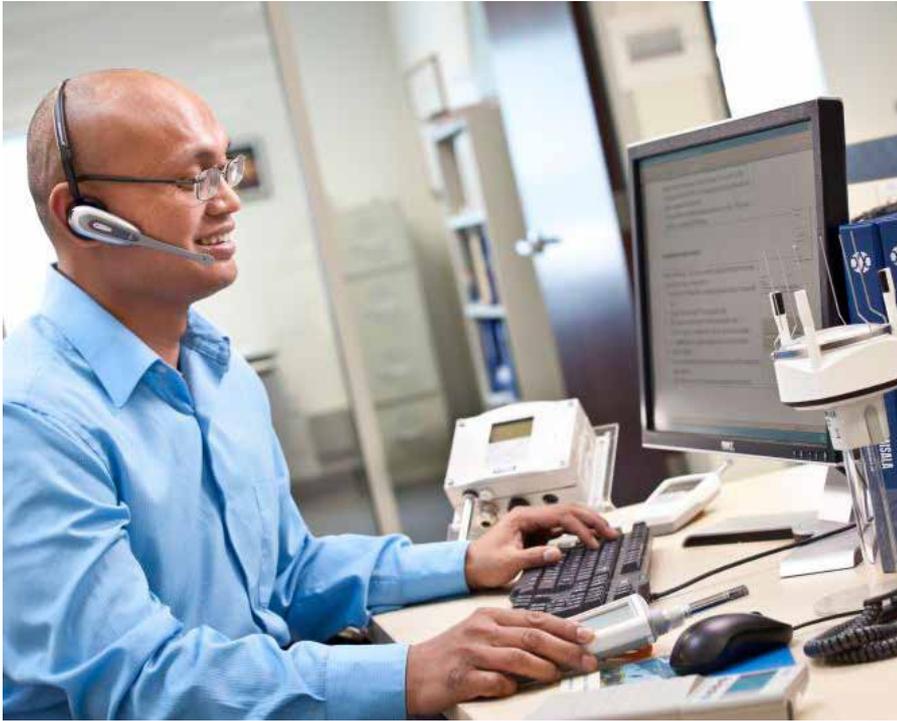
## 特點

- 支援眾多 VAISALA 傳送器、資料記錄器和測棒型號，選擇空間大。
- 牆壁、管道和遠端測棒安裝，具有有線或無線連接功能。
- 溫度測量從  $-240^{\circ}\text{C}$  至  $+1760^{\circ}\text{C}$ ，濕度測量可至 100 %RH。
- 露點測量壓力從真空到 100%，露點環境溫度可至  $-80^{\circ}\text{C}$ 。
- 差壓感測器，用於單點監測和使用定製面板的多區域應用。
- 適用於恆溫器的 CO<sub>2</sub> 測量型號可以加入溫度或溫濕度功能。
- 用於高危 / 爆炸危險區域的安全設備。符合 VTT (歐洲 CENELEC)、FM (美國)、CSA (加拿大)、TIIS (日本) 和 PCEC (中國)、VTT (IECEX) 要求。



容易安裝，監測設備可在 viewLinc 軟體中自行識別，並配有簡單的配置模組。

# 服務和校正



## 全面支援

- 可在我們通過審核的實驗室進行全方位校正服務和功能測試，或選擇便捷的現場校正服務。
- 由熟練的技術人員進行全面的系統安裝、配置和培訓，確保系統能夠快速、輕鬆地滿足您的需求。

## 校正選項

VAISALA 的校正實驗室成立於 1958 年，配備的設備和採用的技術一直在不斷更新。VAISALA 的全球服務中心提供可追溯至國際單位的廣泛校正服務以滿足您的特定需要：標準校正、選點校正以及經 ISO/IEC 17025 認證，並得到世界領先的認證機構核準的校正服務。也有在某些地區提供現場校正。

VaiNet RFL 系列記錄器上的可拆卸測棒包含測量電子元件，可以使用新校正的測棒輕鬆更換測棒，而資料記錄器則留在原位進行連續監測。我們還提供測棒更換服務。

## 驗證

對於需要嚴格變更控制的質量系統，我們提供可選的驗證協定和服務，以及實施 GAMP5 的證明性文件，以證明您的系統在控制狀態下運行。

# 資料記錄器、儀器、傳送器



## RFL100

RFL100 無線資料記錄器訊號在沒有放大器或中繼器的情況下，可以在室內傳輸 100 米以上。RFL 資料記錄器與 viewLinc 企業版伺服器軟體 5.0 版及更高版本配合使用。大多數型號由兩節標準 AA 電池供電，並具有可將數據保存大約 30 天的板載內存。RFL100 測量選項包括：僅溫度（最多兩個頻道）、溫度和相對濕度，或 CO<sub>2</sub>（具備或不具備溫度和濕度功能）。其他 RFL100 選件包括有線測棒、安裝配件和耐熱電纜。



## HMT140

VAISALA HUMICAP® 溫濕度 Wi-Fi 資料記錄器 HMT140，通過電壓或電流迴路測量相對濕度和溫度或其他參數。可選的布爾頻道連接門開關或警報觸點。由電池供電的 HMT140 可輕鬆連接到現有的 Wi-Fi 網路。其選件包括液晶顯示器、多個訊號測量，以及直接連接到傳送器外殼的固定測棒或通過不同長度的電纜（3/5/10 米）進行連接的遠端測棒。



## HMT330

VAISALA HUMICAP® 溫濕度傳送器系列 HMT330 是為需要穩定測量和定製化的高要求應用設計。HMT330 採用加溫測棒技術，在冷凝環境中性能卓越，它還具有 IP65 耐腐蝕外殼，可選擇結合數據記錄，測量歷史記錄達四年以上。

## AP10

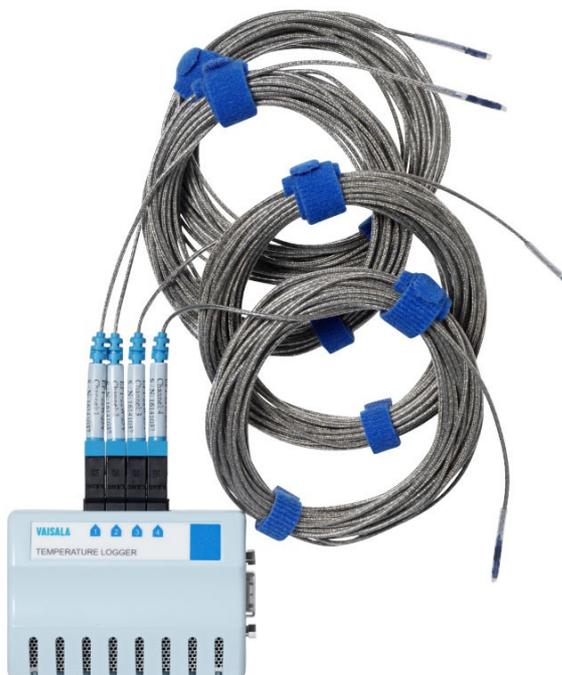
需要 VAISALA VaiNet AP10 無線連接器才能將 RFL100 無線資料記錄器連接到 viewLinc 企業版伺服器。在典型系統中，AP10 安裝在距離 RFL100 資料記錄器 100 米的範圍內。在具有八個以上 AP10 的大型系統中，共享頻道的無線連接器之間的距離必須不少於 50m。每個資料記錄器在打開時，由 AP10 自動識別，安裝非常簡單。無線連接器與 viewLinc 企業伺服器一起驗證所有數據，並將其儲存在安全數據庫中，以防篡改和丟失。

# 資料記錄器、儀器、傳送器



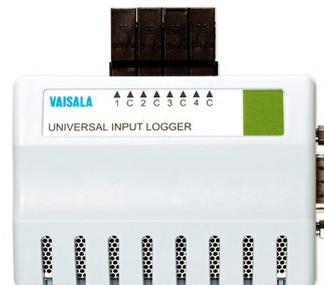
## DL2000

VAISALA DL2000 精密溫度和濕度資料記錄器結構緊湊，容易使用，用於監測對濕度敏感的關鍵產品和過程。DL2000 配備內部溫度和濕度感測器，具有可選的外部頻道，該頻道具有電流或電壓輸入，可記錄其他參數。可選的布爾頻道連接門開關或警報觸點。每個資料記錄器都具有一塊內部電池和板載內存，以確保數據不會因停電或網路斷線而丟失。



## DL1016/1416

這些溫度資料記錄器可以在較廣泛的溫度範圍內監測多達四種應用，從超低溫冷凍庫、冷凍庫 / 冷藏庫、測試室到恆溫箱。DL1016 和 DL1416 記錄器無需安裝額外的硬體；無需額外記錄器或增加網路無線連接器即可同時監測多達四個環境。



## DL4000

DL4000 通用輸入資料記錄器是以下場合的簡易解決方案，包括監測壓力、流量、液位、pH、電力性能及氣體濃度。該資料記錄器是脫機或聯網監測應用的理想選擇，可通過 USB 連接到 PC，或通過乙太網、vNet PoE 或 Wi-Fi 安裝到現有網路。每個 DL4000 資料記錄器都帶有板載內存，可記錄測量點的各種變數。

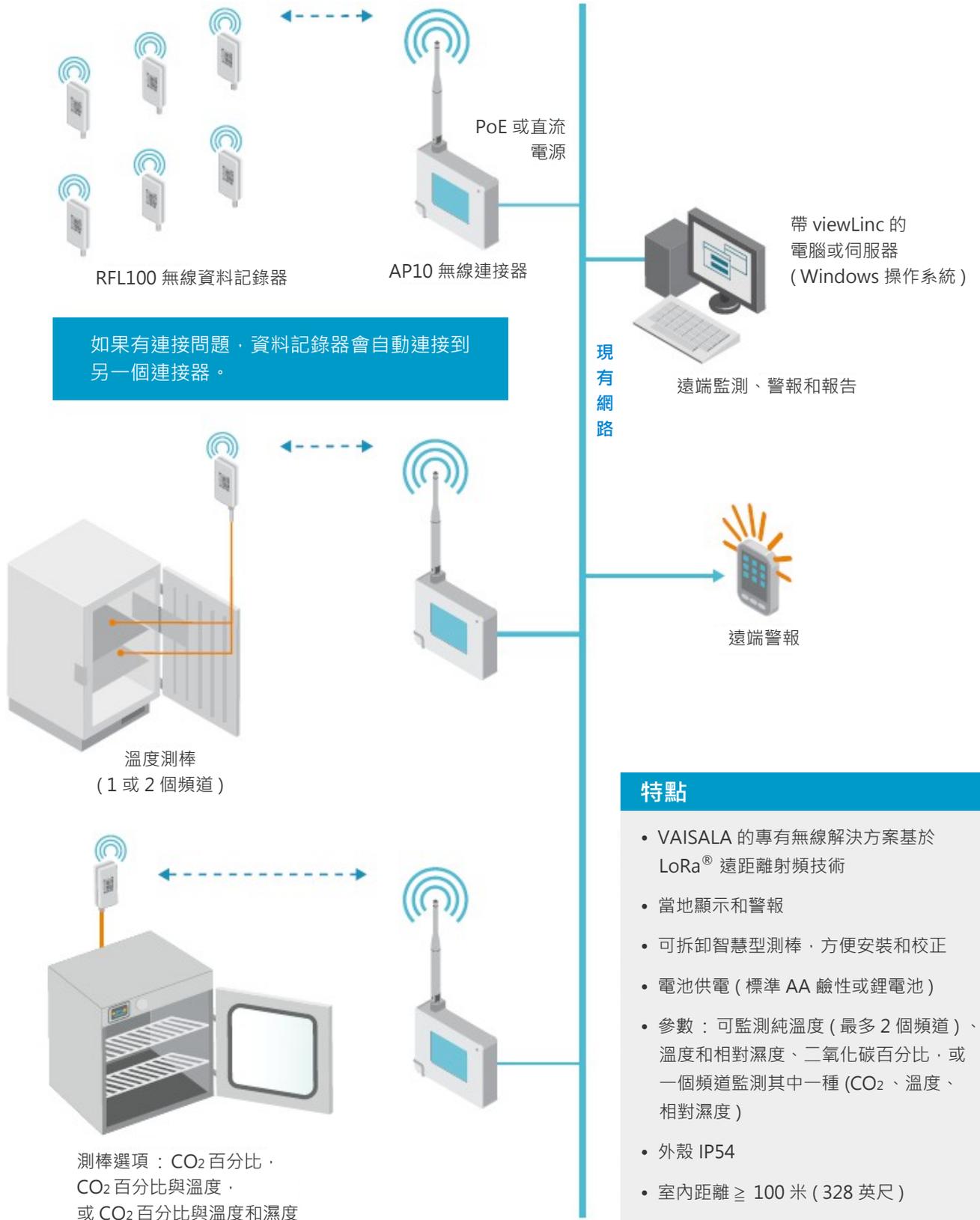


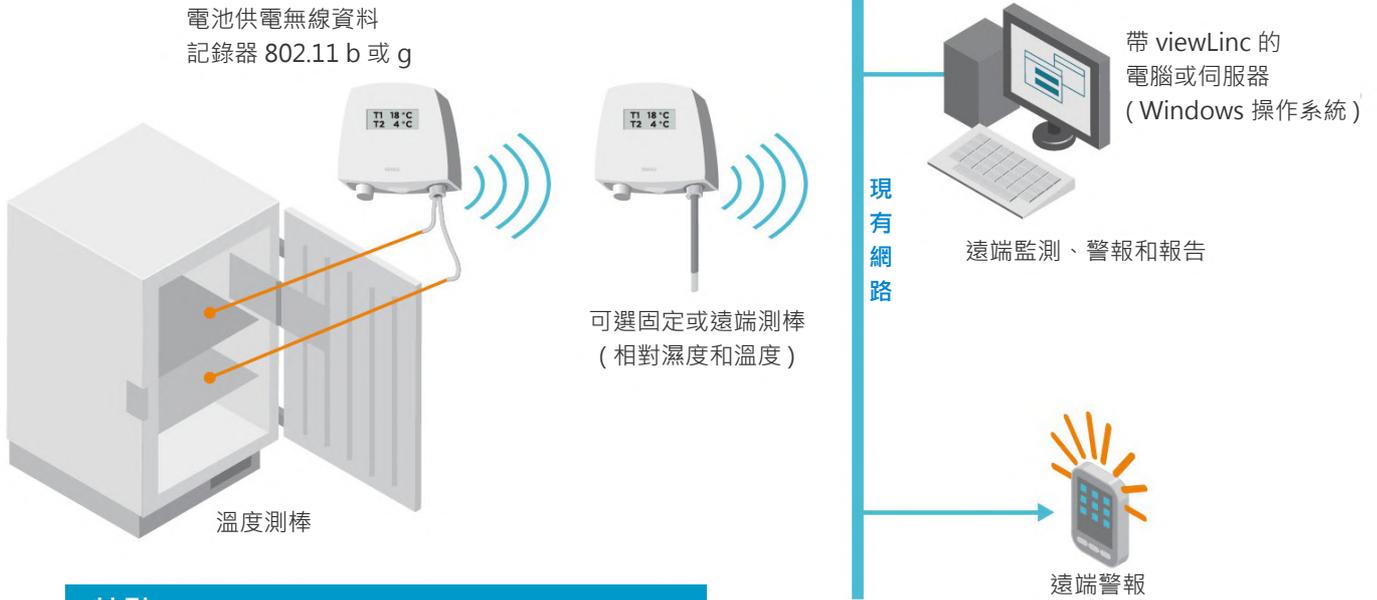
## Indigo 系列傳送器

VAISALA Indigo 系列主機設備為 VAISALA Indigo 產品系列的一部分，可用於 VAISALA 智慧性獨立式濕度測棒、CO<sub>2</sub> 測棒，以及過氧化氫測棒。

# 1

## VaiNet 遠距離無線監測



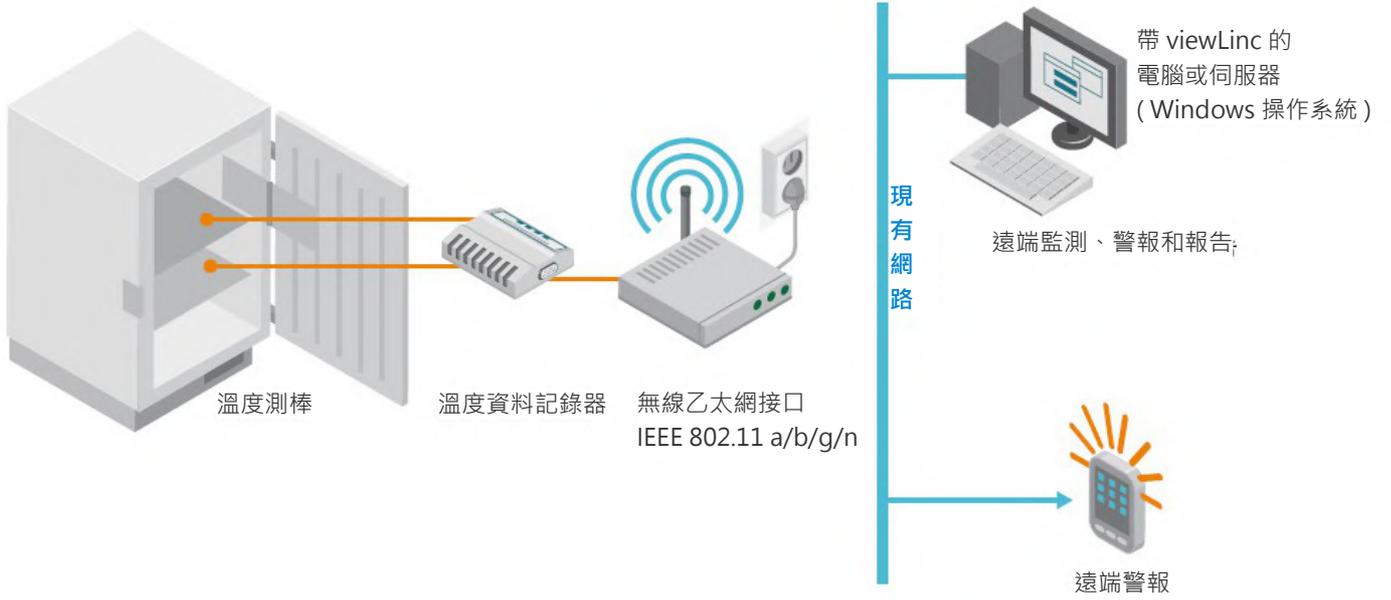


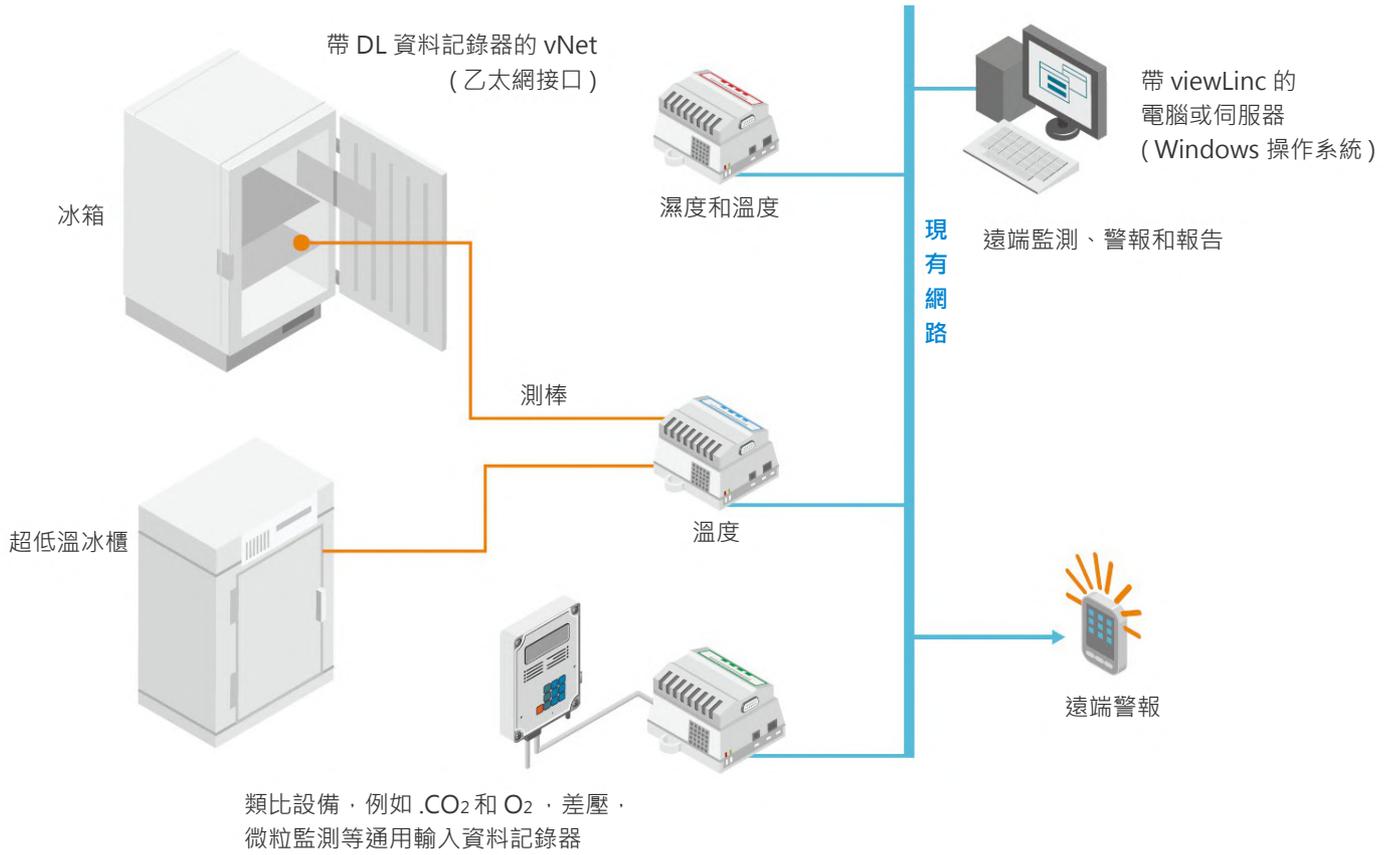
### 特點

- 本地顯示和警報狀態
- 提供外部測棒
- 電池供電
- 參數包括：溫度、濕度、類比和觸點輸入
- 外殼 NEMA 評級：IP65

# 3

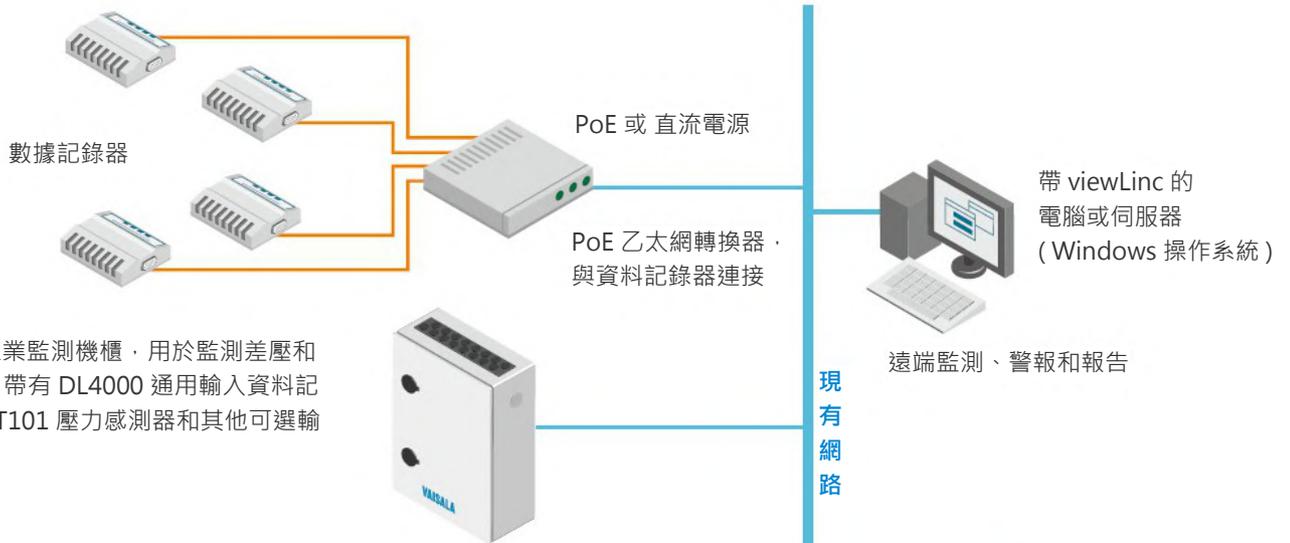
## 標準 Wi-Fi 適配器





# 5

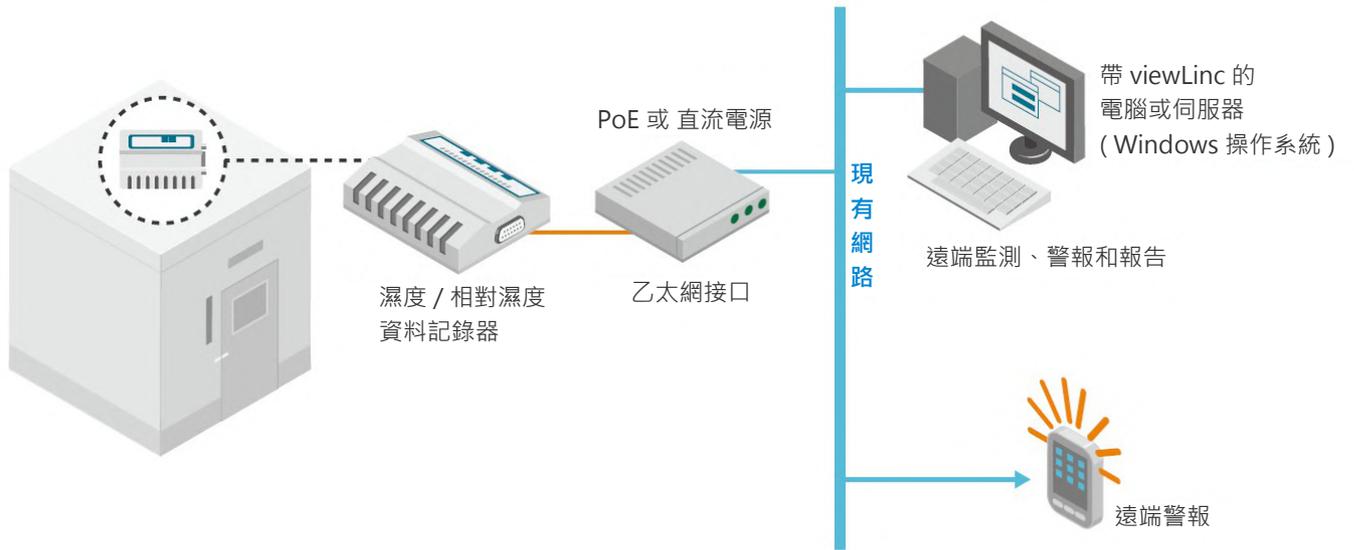
## 多端口乙太網



# 6

## 通過 USB 直接連接電腦







通用輸入資料  
記錄器



遠端監測、警報和報告

現有  
網路



遠端警報

### 特點

- 當地顯示
- 提供外部測棒
- 參數包括：溫度、濕度、露點、氣壓、CO<sub>2</sub>
- 外殼 NEMA 評級：IP65

增加通過 Modbus TCP 和 RTU 通訊的設備，微粒計數器和其他 Modbus 設備。



Modbus TCP



Modbus RTU

通過 VAISALA Indigo 主機設備將各種測棒連接到 viewLinc 以測量 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、濕度和溫度。



乙太網接口

現有網路



帶 viewLinc 的  
電腦或伺服器  
(Windows 操作系統)

遠端監測、警報和報告



遠端警報



**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)