

Novosense 溫濕度感應器-精準守護您的環境需求

在快速變化的科技時代，溫濕度監控已不再僅限於特殊環境，而成為多個領域中至關重要的一環。無論是工業製造、農業生產、倉儲物流還是智能家居，都對溫濕度的精準監控提出了更高的要求。NSHT 溫濕度感應器正是為此而設計的一款尖端設備，專為解決環境控制中的各種挑戰，讓您時刻掌控空間環境，實現穩定、高效的運營。

NSHT 溫濕度感應器的核心技術亮點

1. 高精準度與數據穩定性

Novosense 溫濕度感應器採用先進的感測技術，能夠對微小的溫濕度變化進行即時反應。傳感器的設計將精度提升至 0.3°C 的溫度誤差和 3%RH 的濕度誤差，確保每一個環境變數都被精確記錄，避免數據波動影響運營決策。它的穩定性出色，經過多次環境測試，即使在濕熱或乾冷的惡劣環境下，依然保持準確的數據表現。

2. 低功耗設計，持續運行的保證

針對長期監測需求，NSHT 溫濕度感應器特別優化了功耗，使其在電池供電模式下也能維持較長的使用壽命，適合安裝於難以頻繁更換電池的場所。例如在農業監控中，低功耗的特性讓感應器能夠持續工作數月甚至數年，顯著降低維護成本，為用戶創造更大的經濟效益。

3. 無線傳輸，實時數據監控

溫濕度感應器透過轉接支持多種無線連接模式，包括 Wi-Fi、藍牙、LoRa 等，提供靈活的數據傳輸方案。無論您身在何處，皆可通過移動設備即時查看環境數據，快速做出應對。對於倉儲物流和冷鏈運輸，無線連接的優勢尤為明顯，確保貨品在整個流通過程中的溫濕度變化完全在掌控之中。

NSHT 溫濕度感應器的應用場景

1. 農業大棚與溫室管理

溫濕度控制對於農業大棚至關重要，尤其是花卉、蔬菜等高價值作物。NSHT 溫濕度感應器能夠實現全天候的環境監測，幫助農戶根據實時數據調整通風、灌溉、光照等措施。傳統的農業

生產方式逐漸向數字化管理轉型，感應器提供的數據分析支持，將大大提升農作物的產量與品質。

2. 倉儲與冷鏈物流

在倉儲與冷鏈行業，溫濕度監控不僅影響到產品品質，還可能直接影響運營成本。對於醫藥、食品等需要特定溫濕度的產品，NSHT 感應器可在全程監控中即時記錄數據，並在數值超出安全範圍時發出警報。這一特性極大地減少了冷鏈物流過程中的風險，確保產品始終處於最佳的保存狀態。

3. 工業製造與環境控制

在製造業中，特別是電子、半導體等精密行業，溫濕度的波動會影響到產品的品質和設備的壽命。NSHT 溫濕度感應器可應用於製造車間的環境監控，讓管理者能夠隨時了解空間內的溫濕度狀態，確保符合生產要求，並及時調整空調、通風系統等設備，進而提高生產效能。

4. 智能家居與辦公環境

隨著人們對生活質量的要求提升，智能家居中的溫濕度控制也變得越來越普及。NSHT30 溫濕度感應器可以與智能系統相連，實現自動化控制。例如，當室內濕度過高時，自動打開除濕機；當溫度過低時，啟動暖氣設備，打造舒適的家居環境。同樣，NSHT 也適合應用於辦公室環境中，改善工作空間的舒適度，提升員工的工作效率。

NSHT 溫濕度感應器的優勢分析

1. 超長的耐用性與穩定性

傳感器的材料選用耐用且防水防塵，適應多樣化的環境。NSHT 採用了抗腐蝕材質，保證其在潮濕和腐蝕性較強的環境中依然保持良好的工作狀態，不易損壞。使得它特別適合在戶外或環境惡劣的地方長期使用。

2. 即時報警功能，快速應對異常

當溫濕度超過設置的安全範圍時，NSHT 溫濕度感應器將自動發送警報通知。這一功能在冷鏈管理、倉儲設施和醫療環境中尤為重要，有助於第一時間採取應對措施，避免因為環境變化而產生的損失。

3. 數據記錄與分析支持

NSHT 溫濕度感應器支持長期數據記錄與存儲，並能將歷史數據導出至專用系統進行分析。對於需要長期追蹤環境變化的場合，這一功能幫助用戶進行精準的數據對比與評估，為長期計劃提供依據。例如農業用戶可以分析不同季節的溫濕度數據，合理調整作物生長的條件，提高產量。

4. 多模式安裝，適應不同場景需求

NSHT 感應器的設計考慮到了不同使用場景的需求，其支持多種安裝模式：壁掛、吸頂、磁吸等，便於靈活安裝在不同高度和位置。針對需要覆蓋大面積的場景，例如工廠和倉儲，可在多個關鍵點安裝多台設備，以實現全面監測。

NSHT 溫濕度感應器的未來應用前景

NSHT 溫濕度感應器不僅符合現有的溫濕度監控需求，還具備應對未來智能化發展的潛力。隨著物聯網技術的進步，Novosense 溫濕度感應器將能與更多的智能設備無縫連接，實現設備之間的信息共享。例如，與環境控制系統聯動後，NSHT 感應器將能根據環境數據自動調節空調、加濕器等設備，達到節能的同時保持最佳環境。

NSHT30 是一款基於 CMOS-MEMS 的相對濕度 (%RH) 和溫度 (T) 感測器。它在單晶片上整合了一個完整的感測器系統，包括電容式的相對濕度感測器、COMS 溫度感測器和訊號處理器以及 I²C 數位通訊接口，採用 2.5mm×2.5mm×0.9mm 的 DFN 空腔封裝。其 I²C 介面的通訊方式、極小的封裝和低功耗特性使得 NSHT30 可以更廣泛地整合到各種應用中。

NSHT 溫濕度感應器的性能參數：

相對濕度 (%RH) 感測器：

工作範圍：0%RH~100% RH，精度：±3% RH (典型值)

溫度 (T) 感測器：

工作溫度範圍：-40°C~125°C，精度：±0.3°C (典型值)

寬電源電壓範圍：2.0 V ~ 5.5 V

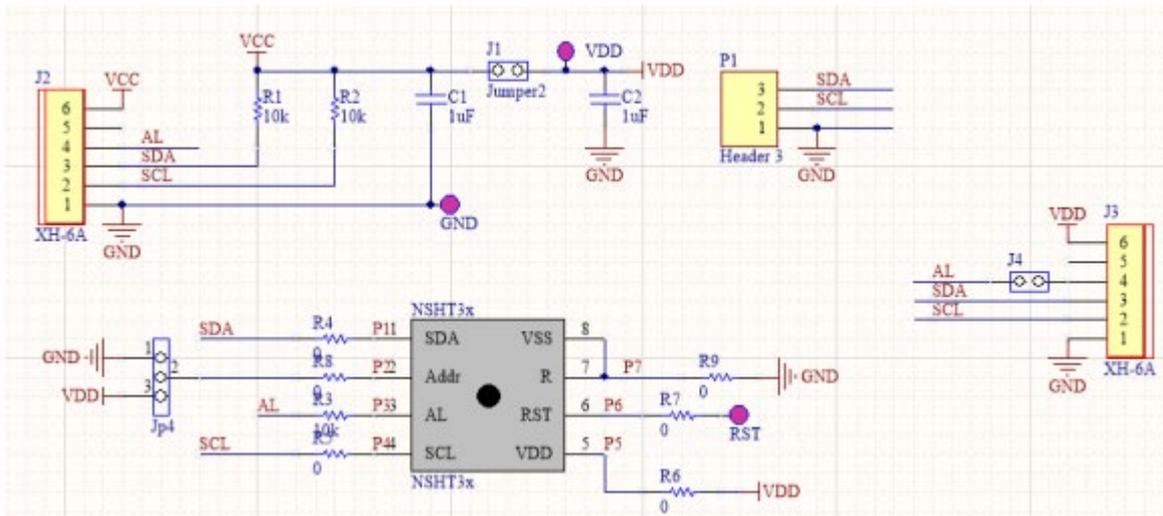
I²C 數位介面，通訊速度最高 1 MHz, Dual Address selectable

帶有 CRC 校驗的資料保護

低耗電量：平均電流 3.2 μA

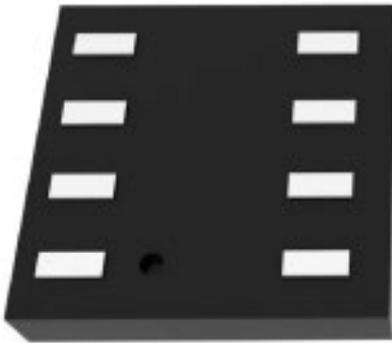
典型應用：

- 洗衣機&乾衣機
- 智慧型恆溫恆濕控制器
- 印表機
- 加濕器/除濕器
- 醫療呼吸機
- 智慧家庭



包裝外型

NSHT30-CLAR 採用金屬外殼 (Metal Can Package) 封裝，封裝中央開孔設計
2.5mm×2.5mm×0.9mm。



NSHT30-CLAR 2.5mm×2.5mm×0.9mm

NSHT30-QDNR 與 NSHT30-CLAR 封裝和引腳相容。

DFN Open Cavity 封裝，對於相對濕度 (%RH)，封裝尺寸為 2.5mm×2.5mm×0.9mm。

