

產品簡介

VC2600為一款複合式氣體傳感器，專為室內環境監測設計。產品設計包含多種氣體感測元件，能符合多種環境氣體監測應用。可選偵測氣體參數包含：CO₂、CO、TVOC、PM_{2.5}、PM₁₀、O₂、NH₃、HCHO、溫濕度。

傳感器採用標準RS485 Modbus通訊介面，可搭配不同的介面系統。外殼提供壁掛式/風管型兩種安裝型式，支援風管氣體偵測應用。

VC2600室內空氣品質傳感器安裝方便，操作簡單，為室內環境監測最佳選擇。



規格

一般規格

偵測氣體	二氧化碳、一氧化碳、甲醛、氧氣、氨氣、揮發性有機物濃度、PM 2.5、PM 10、溫度、溼度
信號輸出	RS485 Modbus RTU
操作環境	0 ~ 50 °C / 0 ~ 95%RH, 無結露
儲存溫度	-10 ~ 50 °C
供應電源	DC 12 ~36V, AC 24V (50/60Hz)
消耗功率	120 mA
產品認證	CE 和 FCC

二氧化碳(CO₂)偵測

偵測原理	NDIR 紅外線偵測 (自動校準功能)
偵測範圍	0 ~ 2000ppm (延伸範圍2000 ~ 9999ppm)
精確度	0 ~ 2000ppm ± 3% and ± 40ppm ^{Note 1 and 2}
反應時間	2 minutes by 90%
維護	室內環境使用，無須維護

甲醛(HCHO)偵測

偵測原理	電解化學式
偵測範圍	0 ~ 3.00ppm
精確度	± 5%
重現性	<±0.05 ppm
反應時間	<120 sec.(HCHO:1ppm)
長期漂移	<2%/month

氧氣(O₂)偵測

偵測原理	電解化學式
偵測範圍	0 ~ 30%
精確度	± 5%
反應時間	≤ 15 sec
長期漂移	<2%/month

一氧化碳(CO)偵測

偵測原理	電解化學式
偵測範圍	0 ~100ppm
精確度 (at 25°C)	± 5%
重現性	測量值± 2 %
反應時間	τ 90 ≤ 30 sec.
零點漂移	≤ 5% / yr.

規格

PM_{2.5}偵測

偵測原理	雷射散光式
採樣方式	導氣式採樣原理
偵測範圍	0 ~ 600 µg/m ³
精確度	0 ~ 100µg/m ³ (±10µg/m ³) , 100 ~ 600µg/m ³ (±10%)
反應時間	≤ 10 sec.

PM₁₀偵測

偵測原理	雷射散光式
採樣方式	導氣式採樣原理
偵測範圍	0 ~ 600 µg/m ³
精確度	0 ~ 100µg/m ³ (±10µg/m ³) , 100 ~ 600µg/m ³ (±10%)
反應時間	≤ 10 sec.

溫度偵測

感測元件	CMOS 數位感測元件
量測範圍	0 ~ 50°C
精確度	± 0.3°C (typical)
重現性	± 0.1°C
反應時間	5 ~ 30 sec. (τ 63%, 25°C)
長時間偏移	< 0.04 °C/ year

溼度偵測

感測元件	CMOS 數位感測元件
量測範圍	0 ~ 95 %RH
精確度	± 3 %RH (typical)
重現性	± 0.1 %RH
反應時間	< 8 sec. (τ 63%, 25°C)
長時間偏移	< 0.5 %RH / year

氨氣(NH₃)偵測

偵測原理	電解化學式
偵測範圍	0 ~ 50 ppm
精確度	± 5%
重現性	± 10%
反應時間	≤ 90sec
長期漂移	< 2%/month

揮發性有機物(TVOC)偵測

偵測原理	CMOS 數位感測元件
偵測範圍	0 ~ 500 AQI
精確度	< ±15 AQI
重現性	< ±5 AQI
反應時間	< 10 sec. (τ 63%)

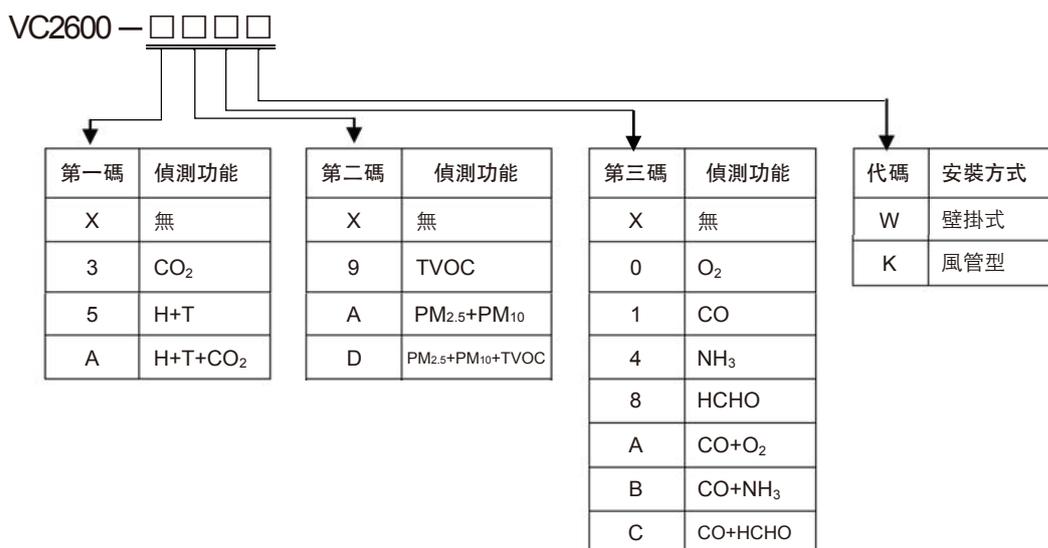
Note 1 : 在一般室內空氣品質量測的應用中，由於有ABC校準功能，該精確度會在三個星期的連續偵測後達到。然而，在一些工業上的應用，有可能需要維護或是校準。

Note 2 : 該精確度是在室內環境溫度25°C，以及正常大氣壓力101.3kPa的條件下，其規格是參考經認證校準的氣體，校準氣體混合的不確定性(目前是±1%)會被加入該精確度考量，作為絕對量測。

Note 3 : 感測器位置應高於地面20cm以上。否則有可能被近地面的大塵埃顆粒甚至絮狀物污染導致風扇纏繞阻轉。

Note 4 : 傳感器適用於普通環境，如設備全年在塵埃>300微克/立方米時間超過50%，或大于500微克/立方米時間超過20%；高油煙或高水霧環境，可能造成過度積塵、積油導致數據偏差。

選型規格表



外殼尺寸



風管式IP65 外殼

尺寸：142 × 84 × 46 mm (L×W×H)
導氣棒長度：140 mm



工業壁掛式IP44 外殼

尺寸：142 × 84 × 46 mm (L×W×H)