

二氧化碳/溫溼度傳訊器



AVC-310 系列二氧化碳/溫溼度傳訊器，專為檢測環境二氧化碳及溫溼度而設計。應用於智慧型通風系統控制及環境監控上，做能源消耗控制和改善室內空氣品質。偵測方式為採用 NDIR 的紅外線波導技術及空氣採樣感測元件，更提高其量測的準確性。多應用於商場、辦公室、會議室、教室、餐廳、火車站或是各式公共場所等空間。搭配智慧型大樓的通風系統及空調系統，根據室內人數多寡來做適當的通風控制，以保持室內的空氣清新；在人少或是無人時，可自動調低通風量，亦可搭配系統同時監測及調整舒適的溫溼度狀態。

■ 產品規格

產品型號	AVC-310 二氧化碳傳訊器	AVC-311 二氧化碳+溫溼度傳訊器
量測原理	二氧化碳：紅外線波導技術及空氣採樣感測模組(具備 ABC 自動校準功能)和自然氣體擴散原理	二氧化碳：紅外線波導技術及空氣採樣感測模組(具備 ABC 自動校準功能)和自然氣體擴散原理 溫溼度：電容式數位感測元件
反應時間	二氧化碳：在 30cc/min.流量時，少於 10 秒；自然氣體擴散時，少於 3 分鐘	二氧化碳：在 30cc/min.流量時，少於 10 秒；自然氣體擴散時，少於 3 分鐘 溫度：min. 3 秒；max. 30 秒 at $\pm 63\%$ 溼度：小於 8 秒 at $\pm 63\%$
精確度 (at 25°C)	二氧化碳：0~2000ppm $\pm 3\%$ and ± 30 ppm ^{note1 and 2}	二氧化碳：0~2000ppm $\pm 3\%$ and ± 30 ppm ^{note1 and 2} 溫度： $\pm 0.3^\circ\text{C}$ ；溼度： $\pm 2\% \text{RH}$
重現性	二氧化碳： $\pm 20\text{ppm}+(\pm \text{量測值} \times 1\%)$	二氧化碳： $\pm 20\text{ppm}+(\pm \text{量測值} \times 1\%)$ 溫度： $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ；溼度： $\pm 0.1\% \text{RH}$
零點漂移	二氧化碳： $< \pm 10\text{ppm/yr.}$ (ABC 自動校準功能啟動)	二氧化碳： $< \pm 10\text{ppm/yr.}$ (ABC 自動校準功能啟動) 溫度： $< 0.04^\circ\text{C/yr.}$ ；溼度： $< 0.5\% \text{RH/yr.}$
量測範圍*	二氧化碳：0 ~ 2,000ppm	二氧化碳：0 ~ 2,000ppm 溫度：-10 ~ 60°C；溼度：0 ~ 95 %RH
輸出信號	DC 4 ~ 20mA/ DC 0 ~ 10 V/ RS485 (Modbus RTU)	RS485 (Modbus RTU)
警報輸出	Relay output N.O./N.C (2A / 30V DC)	
壓力誤差	二氧化碳：量測值的 1.6% /kPa	
工作環境	溫度：-10 ~ +60 °C；溼度：0 ~ 95%RH(無結露)	
儲存溫度	-20 ~ +70 °C	
預熱時間	≤ 1 分鐘 (在全規格時， ≤ 15 minutes)	
供應電源	12 ~ 36V AC/DC，50/60Hz (內部半波整流)	
消耗功率	$< 1.7\text{W}$ (尖峰值)	
安裝方式	壁掛式；風管式	
尺寸(mm)	壁掛式：102(H) x 82(W) x 28.8(D)；風管式：142.4(H) x 85(W) x 47.2(D)，探頭長度：130mm	
外殼材質	ABS	
防護等級	壁掛式：IP30；風管式：IP65	
產品認證	已通過 CE 及 FCC 認證	

*此為在一般空調環境下使用之產品，若非在此環境下使用，如農業或是工業上使用時，請提前告知

**本公司型錄規格若與產品不符時，以實際出貨產品規格為準，本公司保留修改型錄規格之權利，不另行通知

Note 1：在一般的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，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 $\pm 1\%$) 會被加入該精確度考量，作為絕對量測。