

壁掛式 氧氣 + 二氧化碳 + 溫濕度傳送器



- AQM - 200 氧氣(O₂)+二氧化碳(CO₂)+溫濕度
AQM - 201 氧氣(O₂)+溫濕度

■ 特點

- 顯示為高亮度 OLED 或 LCD
- 四合一 (AQM-200)：氧氣(O₂)+二氧化碳(CO₂)+溫濕度
- 二組繼電器，啟動風扇或冷氣，改善空氣品質
- 空氣濃度超過或低於設定值時，蜂鳴器會響
- SD 卡可儲存歷史資料
- RS-485 輸出，連接人機或電腦做資料儲存
- 乙太網路(Ethernet)：RJ45，Modbus TCP
- 可藉由行動裝置 APP(手機) 進行遠端連線及告警
- 可配合大型顯示器
- 可配合無線 Zigbee 傳輸
- 用於環境品質偵測，例：醫院、圖書館、百貨公司等公眾場所

■ 規格

量測範圍：O₂ 0~30.0% (Option：醫療用 100.0%)
CO₂ 0~5000ppm (Option：0~9999ppm)
溫度 -30.0~100.0°C
濕度 0~100%

顯示：高亮度 OLED

感測器：O₂ 電化學式
CO₂ NDIR 紅外線感測器
溫(濕)度 數位感測器

精密度：O₂ ± 5%
CO₂ ±75ppm 或 5%
溫度 ±0.5°C
濕度 ±3%RH (20%~80%RH@25°C)
±5%RH (<20% >80%RH@25°C)

反應時間：O₂ <15 秒
CO₂ 1~10 秒
溫(濕)度 1秒

感測器壽命：O₂ 24 個月
CO₂ 10 年

建議校正間隔時間：12 個月

操作環境：0~+50°C / Below 80%RH.
儲存環境：-20~+60°C / Below 80%RH.
工作環境：DC 24V

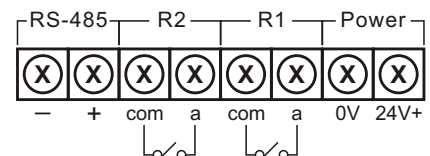
■ 繼電器輸出

控制系統：Microcomputer
設定範圍：Free setting
繼電器容量：AC 250V, 5A resistive load
DC 30V, 5A resistive load

■ RS-485 interface

Address：1~FF(16 Hex)
Baudrate：9600, 19.2K, 38.4K, 57.6K, 115.2K
Frame：N.8.2, E.8.1, O.8.1, N.8.1
Protocol：Modbus RTU mode

■ 接線圖



■ 氧氣濃度值

1. 正常大氣空氣之氧氣濃度為 20.9%
2. 氧氣在空氣中所含的比例是為氧氣濃度值
3. 生物靠呼吸氧氣而生存，但氧氣濃度過多、過少皆會造成嚴重的危險

■ 氧氣濃度與人體的影響

| 氧氣濃度(%) | 氧氣分壓 (mmHg) | 動脈中氧氣分壓 (mmHg) | 動脈中氧氣飽和度 (%) | 症 狀 |
|--------------|-------------|----------------|--------------|--|
| 16~17 | 120~90 | 60~45 | 89~85 | 脈搏、呼吸次數增加、努力集中精神、無法做細微的肌肉活動、頭痛 |
| 14~9 | 105~60 | 55~40 | 87~74 | 判斷力失常、興奮狀態、不安定的精神狀態、無刺痛感、銘酞狀態、喪失當時記憶、體溫上昇、發白 |
| 10~6 | 70~45 | 40~20 | 74~33 | 意識不清礎、中樞神經障礙、痙攣、發白 |
| 維持在 10~6 或以下 | 45以下 | 20以下 | 33以下 | 昏睡→呼吸緩慢→呼吸停止→6~8分後心臟停止 |

■ CO₂ 指標

| | |
|--------------|---------|
| 不可在此環境下超過八小時 | 5000PPM |
| 對健康不利 | 2500PPM |
| 身體會感覺困倦 | 1000PPM |
| 感覺空氣污濁和不舒服 | 700PPM |
| 可接受的範圍 | 450PPM |
| 一般戶外空氣的水準 | 350PPM |