



GA-21plus – 煙氣分析儀



這機型煙氣分析儀(GA-21plus)，在設計上已設定這一級設備的技術標竿。

由於Madur公司豐富的經驗及市場投入，產生了這型簡潔精緻的機型發展，此機型兼具量測分析與資料擷取的功能。

主要特徵 Main features

- 標準裝置二組電化學感測單元：O₂ , CO。
- 可另建製選配之感測單元，可選擇：NO, NO₂, SO₂, H₂S, HCl, CO₂, CH₄。
- 煙氣及大氣溫度量測。
- 壓力、draught及差壓量測。
- 三組類比輸入(1 組電流/電壓、1 組熱電偶、1 組熱敏電阻)。
- 煤灰測試根據Bacharach系統，運用電子迴路調至 1.63 l。
- 提供所有燃燒參數之計算。
- 常設自我檢查功能，提供視覺及音響警訊，並在畫面顯示所有測項之狀態。
- 幫浦流量電子補償。
- 標準內建及使用者可編輯燃料資料。
- 交互靈敏度(cross-sensitivity)及溫度補償。
- 所有量測及計算結果可以即時值與平均值顯示。
- 二組平均計算後數據結果之圖形表示。
- 非暫存記憶體(EEPROM)用於連續儲存，儲存能力達1024筆量測值(可達10個資料區塊(banks))。
- 每筆量測值可含10個不同變數。
- 儲存參數可由使用者自由選取。
- 外掛資料記憶，可達30組量測報告。
- 類比輸入之資料擷取操作。
- 平均計算，可選用二個不同的平均時距，10秒(既設)、由使用者選取編輯(自1至60分鐘)。
- 大尺寸液晶螢幕，具有圖示模式及背光。
- 57 mm寬點陣式具有圖繪功能之印表機。
- RS-232C 介面，可供記憶資料讀取及在線通連。

- 供電可由市電或內建式電池 (可操作4小時)。
- 多功能電腦軟體可供量測報告的掌握與讀取，並有即時通訊的功能。

操作資料 Operating data

電源供應	230V, 50 Hz or 110V, 60 Hz、使用內部充電電池可達 4個小時。
電池充電時間	10 hours
操作溫度範圍	10 °C ÷ 50 °C
儲存溫度範圍	-20 °C ÷ +55 °C
尺寸	460 x 170 x 160 mm (18.1 x 6.7 x 6.3 in)
重量	6.2 kg

選配 Options

- 外部大氣溫度感測器，具有連接纜線。
- CO感測器可自由編輯量程，並具有超限時通風換氣功能。
- 內建式附屬幫浦，用於CO感測器通風換氣。
- 二組外部類比輸出 (0/4 - 20 mA)。
- 氣體流率量測。
- 電子致冷器(Peltier dryer)。

參數	量測方法	量程	解析度
O ₂ -氧氣濃度	電化學式	0..25 %	0.01 %
CO ₂ -二氧化碳濃度	計算方式	0..25 %	0.01 %
CO ₂ -二氧化碳濃度 - option	紅外線感測器	0..100 %	0.01 %
CO -一氧化碳濃度	電化學式	0...20000 ppm	1 ppm
NO/NO _x 氮氧化物濃度	電化學式	0...5000 ppm	1 ppm
CH ₄ - 甲烷 - 選配	紅外線感測器	0...5 %	0.01 %
NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S - 選配	電化學式	sensor-dependent	1 ppm
煙塵量測	Bacharach's 比較法	0...9	1
T _{gas} - 煙氣溫度	熱電偶	0..1600°C	1°C
T _{amb} - 大氣溫度	熱敏電阻	0..100°C	1°C
Lambda - 過剩空氣	計算方式	1..50	0.01
SL - 煙道損失	計算方式	0..100 %	0.1 %
Eta - 效率	計算方式	0..120 %	0.1 %
Draught / 壓力 / 差壓	piezoresistive bridge sensor	-50 hPa...50 hPa	0.1 Pa
V - 氣體流率	皮托管	1..30 m/s	0.1 m/s

mailto: epsk@ms2.hinet.net