

DX4000 FTIR 氣體分析儀



多項成份 FTIR 氣體分析儀

GASMET 現場系列包括為嚴格要求的應用而設的便攜式多項成份氣體分析儀。Gasmeter DX4000 是把整合傅立葉轉換紅外線 (FTIR) 光譜儀、溫控樣氣室和訊息處理器而成。分析儀的靈活性和高效能帶給所有用戶各方面的便利。

Gasmeter DX4000 針對短期而寬動態範圍的現場測量而設，是理想的測量工具，來測量含有水份和腐蝕性氣流中的痕量濃度污染物。樣氣室可加熱到攝氏 180 度，並可根據不同應用配置樣氣室吸收光程長度。

Gasmeter DX4000 只需單成份標氣作簡單標定，用戶可容易地配置新系列的化合物。

基本參數

測量原理:	傅立葉轉換紅外 (FTIR)
性能:	同時分析最多 50 種氣體化合物
反應時間, T ₉₀ :	一般 < 120 秒, 視乎流速和測量時間
操作環境:	短期 0 - 40°C 長期 5 - 30°C 無冷凝
儲存溫度:	-20 - 60°C, 無冷凝
供電:	100-115 或 230 伏特 / 50 - 60 赫茲

功耗: 平均 150 瓦特, 最高 300 瓦特

光譜儀

分辨率:	8 cm ⁻¹ 或 4 cm ⁻¹
掃描頻率:	每秒 10 次
檢測器:	珀爾帖製冷碲鎘汞 (MCT)
光源:	碳化矽 (SiC), 1550 K
分束器:	硒化鋅 (ZnSe)
窗口物料:	硒化鋅 (ZnSe)
波數範圍:	900 - 4 200 cm ⁻¹

樣氣室

結構:	多重反射, 固定光程長度 5.0 米
物料:	100 % 鍍塗層鋁
反射鏡:	固定, 金塗層保護
容量:	0.4 升
接口:	入口: 世偉洛克 6 毫米 出口: 世偉洛克 8 毫米
墊圈:	Viton® O-型圈
溫度:	最高 180 °C
窗口物料:	氟化鋇 (BaF ₂)

測量參數

零點標定:	24 小時，以氮氣標定 (建議 5.0 或更高質量的氮氣)
零點漂移:	每個零點標定時距，少於測量範圍的 2%
敏感度漂移:	不適用
線性誤差:	少於測量範圍的 2%
溫度漂移:	每 10K 溫度改變，少於測量範圍的 2%
壓力影響:	1% 的樣本壓力改變會有 1% 的測量值的改變。大氣壓力之改變會被測量及補償。

電線接駁

數據接口:	RS-232; 9-頂端 D-接口 分析儀以 RS-232C 電線與外置電腦連接，由外置電腦控制 Gasmet 為便攜式取樣裝置作搖控連接
電力接駁:	標準插頭 CEE-22
便攜式取樣系統連接:	搖遠連接便攜式取樣系統 (PSS)

氣體出入口條件

氣體溫度:	無冷凝；樣氣溫度需要與樣氣室溫度一致
流速:	每小時 120 - 600 升
氣體過濾:	需要過濾 2 微米顆粒
樣氣壓力:	大氣壓力
取樣泵:	外置；不包括

電子設置

類比 / 數位轉換器:	動態範圍 95 dB
訊息處理器:	32-位元浮點訊息處理器 以每秒 120 百萬個浮點操作速度
電腦:	外置；不包括

分析軟件 (供外置電腦)

操作系統:	視窗 7 (32-位元)
分析軟件:	用於視窗的 Calcmnet

選項

樣氣室:	多重反射，固定光程長度為 2.5 米或 9.8 米
壓力量度:	在樣氣室內
類比訊息 (外置電腦):	ADAM 5000 / TCP 模組 (用於類比輸入，輸出，繼電器)
樣氣室墊圈:	Kalrez®
手推車:	運送分析儀和手提電腦的手推車

外殼

物料:	鋁
外形尺寸 (毫米):	390 * 445 * 164
重量:	13.9 千克
CE 標籤:	根據電磁干擾 (EMI) 指令 89/336/EC

