

便携式红外多组分气体分析仪 ZYYD4-020



用于对现场环境空气的快速分析，可应用于应急监测，污染源调查，劳动卫生，消防，防化等领域
ZYYD4-020 使用 Temet 独有傅立叶变换红外光谱仪、特制温控分析单元和信号处理电路，结构非常牢固，抗震性强，适于野外工作，是现场快速分析的理想工具。

ZYYD4-020 可同时分析中红外有吸收的气体，可选择不同量程范围，联机 CALCMET 分析软件有光谱库提供众多的成分供用户参考，可以分析出未知气体组分。

ZYYD4-020 的校准采用简单的每种组分分别标定，只需出厂进行一次初始标定后，无需再次标定。

升级组分方法非常简便，用户只需用新的组分标气进行一次标定即可完成。

日常维护工作量和费用很低，每 1 到 2 年进行一次检查维护。

1、 技术特点：

- 1.1 *气体分析仪主机，使用傅立叶变换红外分析原理
- 1.2 *便携式，方便携带，抗震性强，适于野外工作
- 1.3 *即能使用 220V 交流电源也可使用 12V 直流电源及车载电源工作
- 1.4 *直接连续采样，无需预浓缩等前处理，实时分析，能进行定性、定量监测
- 1.5 采用防潮光学窗口材料，适用于潮湿的工作环境
- 1.6 中红外全光谱分析 900—4200cm⁻¹
- 1.7 *同时得出不少于 50 个组分的分析结果
- 1.8 可连续记录存储现场谱图和数据
- 1.9 可进行历史数据回放，全真模拟现场过程
- 1.10 可自动搜寻查找未知气体成分，并可自动进行谱库查找，适用于对现场环境的各种气体分析，提供不少于 200 种气体参考光谱库
- 1.11 出厂气体组分标定后,无需再次标定，提供标定图谱库和参考图谱库
- 1.12 *操作软件为中文界面语言，并能显示浓度数值和光谱图
- 1.13 *具有国家正式计量器具批准证书（CPA 认证）

2、技术参数

主要应用于现场分析高温、湿热、带腐蚀性的气体

分辨率不低于 8cm-1

扫描速度不少于 10 次/秒

测量精度不小于相应标定量程的±2%

检测器：PMCT-HF

红外光源：SiC, 1550K

分束器：ZnSe

窗口：ZnSe

波长范围：900 - 4200 cm-1

分析单元工作温度 50oC

*测量时间：1s、5s、20s、1m、3m、5m 任选

*多次反射光程不小于 9.8m

样气室材料：100%黄金涂层

数据接口：RS-232 D 型 9 孔内

*采样泵：内置采样泵，2 升/分钟

连续采样，实时分析。

粉尘过滤要求：2μ

主机重量不大于 16kg

*出厂标定组分：50 种

*分析软件：中文界面

3、用于定性及定量出厂标定气体组分表(详见标定组分表)

英文名称 中文名 分子式

Water vapour 水 H₂O

Carbon dioxide 二氧化碳 CO₂

Carbon monoxide 一氧化碳 CO

Nitrous oxide 一氧化二氮 N₂O

Nitrogen monoxide 一氧化氮 NO

Nitrogen dioxide 二氧化氮 NO₂

Sulphur dioxide 二氧化硫 SO₂

Ammonia 氨气 NH₃

Hydrogen chloride 氯化氢 HCl

Hydrogen cyanide 氰化氢 HCN

Hydrogen fluoride 氟化氢 HF

Methane 甲烷 CH₄

Ethane 乙烷 C₂H₆

Ethylene 乙烯 C₂H₄

Propane 丙烷 C₃H₈

Hexane (正) 己烷 C₆H₁₄

Cyclohexane 环己烷 C₆H₁₂

Benzene 苯 C₆H₆

Toluene 甲苯 C₇H₈

Styrene 苯乙烯 C₈H₈

m-Xylene 间二甲苯 C₈H₁₀

o-Xylene 对二甲苯 C₈H₁₀

p-Xylene 邻二甲苯 C₈H₁₀

Acetic acid 乙酸 C₂H₄O₂

Formaldehyde 甲醛 CH₂O

Acetone 丙酮 C₃H₆O

Methanol 甲醇 CH₃OH

Ethanol 乙醇 C₂H₅OH

Phenol 苯酚 C₆H₆O

Dichloromethane (Freon 30) 二氯甲(氟里昂 30) CH₂Cl₂

Chloroform (Trichloromethane, Freon 20) 氯仿 CHCl₃

1,1-Dichloroethane 1,1-二氯乙烷 C₂H₄Cl₂

1,2-Dichloroethane (Freon 150) 1,2-二氯乙烷(氟里昂 150) C₂H₄Cl₂

Trichloroethylene 三氯乙烯 C₂HCl₃

Tetrachloroethylene 四氯乙烯 C₂Cl₄



Phosgene 光气 COCl_2

Methyl acetate 乙酸甲酯 $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$

Ethyl acetate 乙酸乙酯 $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$

Methyl acrylate 甲基丙烯酸酯 $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$

Trimethylamine 三甲胺 $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$

Nitrobenzene 硝基苯 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$

Chlorobenzene (Phenyl chloride) 氯苯 $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$

Ethylbenzene 乙苯 C_8H_{10}

Acrylonitrile 丙烯腈 $\text{C}_3\text{H}_3\text{N}$

Carbon disulfide 二硫化碳 CS_2

Aniline 苯胺 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

Chloroethene (vinyl chloride) 氯乙烯 $\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}$

Acrolein (Acrylic aldehyde) 丙烯醛 $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}$

Acetaldehyde 乙醛 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$

Acetic anhydride 乙(酸)酐 $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3$