



pTCD2222FmGC 热导法熏蒸气体浓度检测仪

便携式气体浓度检测仪

Ref:pBD5TCD2222FmGC_IntC

pTCD2222 气体浓度检测仪包括具有温度补偿功能的热导池（TCD 池）、放大板、数字显示单元、量程切换开关、气体流量控制阀、泵及流量指示器。TC 池的正常寿命大于十年。高精度测试是可以选择参考气体。



主要特点：

仪器采用充电电池供电，体积小、重量轻、操作简单、反映迅速、线性度好、读数稳定。

特点与功能：

- 坚固、长寿命的热导池检测器
- 响应迅速、线性度好、读数稳定
- 内置流量计、流量控制阀
- 使用简单、校验方便
- 液晶显示，可输出标准模拟信号
- 充电电池或交流电源直接供电
- 仪器在无气体流过情况下能够安全运行

主要应用

- 适用于与氮气热导系数差异较大的气体
- 各种 100%单气纯度检测
- 2 元混合气体浓度检测
- 部分固定组分浓度不变，而其中两种成分变化之浓度检测
- 空气与单一气体混合浓度检测；

仪器特殊功能

一机多用，支持 8 种气体标定，分别记录在各自通道。使用时调用对应通道即可。

技术参数

传感器原理：带温度补偿功能恒温型热导池。

测试范围：所有热导系数与氮气不同的气体浓度都可以通过标定进行测试。参考下表及附件列表。

准确度： $< \pm 2\%$ 读数

重复性： $\pm 0.01\%F.S.$ (@20°C)

存储容量：可存储 24 条测量记录

输出接口: RS232
 显示: 字符液晶显示
 环境温度: -30~50℃
 响应速度: 1~80s @ for 2000 cc/min 流量时
 稳压阀: 工作范围 0~0.3Mpa, 可选 0-1Mpa
 工作压力: 0~1Mpa
 质量型流量计: 0~1000ml/min
 进气流量: 20~200ml/min
 电源: 交直两用, 可连续工作数小时, 交流电: 220VAC
 重量: 2.5kg
 体积: 185 (高) × 240 (宽) × 350 (深) mm³;
 采样管道: Φ5、Φ3.2、Φ4 管道各一根, 长度 3 米;
 机箱: 内衬泡沫的便携式手提箱;

常见应用技术参数

熏蒸剂	熏蒸常识及浓度检测要求
溴甲烷	熏蒸浓度: 0.1-100g/m ³ ; 残留浓度: 1-50ppm(ml/M ³); 5ml/m ³ -50ml/m ³
硫酰氟	熏蒸浓度: 0.1-100g/m ³ ; 熏蒸残留检测要求: < 20mg/m ³ , 约合 4.8ppm
磷化氢	检测范围: 残留: 0.1/1ml/m ³ -50ml/m ³ 和工作: 100-2000ml/m ³
环氧乙烷和二氧化碳混合熏蒸剂	残余浓度检测范围: 2mg/m ³ -100 mg/m ³ ; 工作浓度: 1g/m ³ -200 g/m ³
二硫化碳	工作浓度: 70-80g/M ³ ; 残余浓度<5g/M ³ ; 仪器要求检测范围: 0.1-200g/M ³
福尔马林	残留甲醛: <75mg/M ³ (56ppm); TWA:1.5mg/M ³ ; 工作浓度: 0.1/0-18g/M ³
氢氰酸	
二氧化硫	
仲丁胺	

pBD5-TCD2222 气体浓度检测仪基础模块及选型

项目	规格型号	应用选项	STD	IT
工况			常温常压	温度变化
基础模块	TCD-N	恒压恒温气体	√	√
精密温控模块	TC0.1	温度变化的气体		⊕
节流流量控制模块	PC1%	压力变化的气体		
梳水器		如果明显有水,其浓度高于二元气体浓度小者之 1/100 的气体选用		
油过滤装置		有油物气体选用	⊕	⊕
打印机	微型针打			
气瓶接口		选择参考气时配套选用	⊕	⊕

√: 都必须有。

⊕: 根据需要选择。

Name of gas	Chemical Symbol	Thermal conductivity at 1 bar and 15 C (uW/cm. K)
Boronmethane	CH ₃ Br	79.5
Borontrifluoromethane R 13 B1	CBrF ₃	80.4
Carbon dioxide	CO ₂	157.0
1-Chloro-1,1-difluoroethane R 142 b	C ₂ H ₃ ClF ₂	118.0
Chlorodifluoromethane R 22	CHClF ₂	104.0
Chloroethane R 160	C ₂ H ₅ Cl	126.0
Chloromethane	CH ₃ Cl	105.0
Chloropentafluoroethane R 115	C ₂ ClF ₅	111.8
Chlorotrifluoroethene R 1113	C ₂ ClF ₃	106.2
Chlorotrifluoromethane R 13	CClF ₃	123.0
Dichlorodifluoromethane R 12	CCl ₂ F ₂	94.6
Dichlorofluoromethane R 21	CHCl ₂ F	80.8
1,2-Dichlorotetrafluoroethane R 114	C ₂ Cl ₂ F ₄	105.0
1,1-Difluoroethane R 152a	C ₂ H ₄ F ₂	139.0
Difluoromethane	CHF ₂	134.9
Ethylene bromide	C ₂ H ₂ Br	83.4
Ethylene oxide	C ₂ H ₄ O	121.0
Hexafluoroethane R 116	C ₂ F ₆	161.3
Hydrogen	H ₂	1769.0
Nitrogen	N ₂	250.0
Octafluorocyclobutane R C318	C ₄ F ₈	67.0
Octafluoropropane R 218	C ₃ F ₈	138.3
Phosphine	PH ₃	163.0
Sulfur dioxide	SO ₂	91.0