



Portable Gas Analyzer  
Model:pGas4810 (NIR)

## 激光气体硫化物分析仪

Ref: pGas4810\_TS\_IntC

资料: [http://www.big-dipper.com.cn/Products/Gas/Sulfide/pGas4810\\_Sulfide\\_IntC.pdf](http://www.big-dipper.com.cn/Products/Gas/Sulfide/pGas4810_Sulfide_IntC.pdf)

- 内置单片机微机
- 快速检测参数和温度值, 并进行温度校正和交叉校正
- 24 组数据记录, 可设置自动或手动记录
- RS232/485 双工接口, 可与微机联机采样
- 全部操作键盘设置, 窗口提示
- 动态范围>10000:1
- 长寿命, 高选择性, 不用维护
- 直接采样, 结构紧凑
- 工业设计和先进检测技术
- 快速响应
- 液体溶解气体分析支持

### p-Gas4810 便携式工业气体探测仪

pGas4810 硫化物分析仪是采用激光光度计原理设计的专业气体分析仪, 一般用做混合气体中指定气体的高分辨高选择分析。最低光学分辨率为 20nm, 最好可达 0.1nm。在一般情况下都可以达到从混合气中无误地分析所测试的成分。通过光度吸收分析识别气体种类和测试浓度范围。

标准 pGas4810 硫化物分析仪配置光程<1 米。大多数气体都可以达到 1ppm 以下的探测限。为了满足痕量分析, 个别气体可能需要加长光程的测试室。

不同于流程分析仪的仅仅是没有自维护系统, 完全可以在实验室或短期研究时用做连续分析。不会影响仪器寿命。

多组分气体分析, 参数, 请参考 pGas4820 硫化物分析仪。

#### 设计特点

WF 配置系列仪器是作为一种气体的分析而设计的, 但是经过规定的标定和设置也可能用于其它气体(也就是表列的干扰气体)测试。但要实现多种气体同时分析, 必须配置 WMS 模块升级为激光光谱仪。

#### 维护:

- 首先要保证传感器内部不能被粘污。测试可能在测试过程中聚合、凝结或黏附的样品时, 应该采用必要的滤除措施。
- 仪器提示时应该针对维护;
- 空气校准; 痕量分析仪或空气固有成分的分析仪应该用指定纯气校准。
- 样品气定期标定。一般标定周期 1-2 年。

#### 应用:

- 气体快速分析
- 环境检测
- 污染源检测
- 工业工艺现场分析
- 科学研究实验室分析

#### 测试仪一般功能:

- 现场 LCD 4×16 字符式轮换显示多项环境参数
- 越限报警, 报警限可设置
- RS232/RS485 通信接口支持串行通信, 可与计算机联机
- 数据记录 100 组。可阅读, 输出或打印
- 泵采样取样

电话: 010-6257.9939; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)

技术支持: email: [sun@big-dipper.com.cn](mailto:sun@big-dipper.com.cn) web: <http://www.big-dipper.com.cn/> 通信: 北京市 603 信箱 100080

■ 用户也可以自行标定或校准

### 分析功能

- 一般作为单气快速分析用
- 可以作为慢速光谱仪使用,进行多组分分析

### pGas4810 技术指标:

- BD5 主机测试 ADC 分辨率: 1/60000;
- 光度计准确度:  $\pm 1-2\%$  读数(一般) 或  $2^*$  分辨率,大者为准.
- 动态量程:  $1:10^{3-5}$
- 长期稳定性:  $-1\sim 10\%$  /年 (一般)
- 分析器响应时间:  $< 10\text{ms}$
- 固定单气分析探头响应时间:  $< 100\text{ms}$
- 多气分析探头响应时间:  $< 4\text{min}$ /每气(TC方法)
- 多气分析探头响应时间:  $< 1\text{min}$ /每气(PM方法)
- 热机时间:  $< 4\text{min}$
- 仪器使用环境: 温度:  $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ; 湿度:  $10\%\sim 90\%R$  (无结露)
- 仪器保存环境: 温度:  $0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ; 湿度:  $10\%\sim 80\%R$  (无结露)
- 探头直接采样: 温度:  $0-40^{\circ}\text{C}$ ; 压力:  $< 10\text{kgf/cm}^2$
- 供电: 12V
- 连续使用时间:  $> 24\text{Hr}$ /每次充电; 电池置放时间 1 周。
- 光源使用寿命:连续 5000-10000hr.

### 电气功能及性能:

请参考『BD4/BD5 智能变送器/测控器简介』

机箱封装: NEMA 1 /IP10; NEMA 4 / IP56

机箱尺寸: D360\*H132\*W700;

重量:  $< 8\text{kg}$

仪器质量保障: 2 年

### 产品规格

pGas4810-H-OPL1-PN	pGas4810-OPLx-PN	HBD7-Gas4810-H-OPLx-PN
		
扩散式采样; 支持 1 米以内光程; 支持最大扫描 50nm; 1kw 可充电电池,可连续工作 24 小时; 安全级别:隔爆	泵吸式采样; 支持 1,30,100 米以内光程; 支持最大扫描 50nm; 1kw 可充电电池,可连续工作 24 小时; 安全级别:隔爆	扩散式采样; 支持 600cm 以内光程; 支持最大扫描 20nm; 120mA 可充电电池,可连续工作 1 小时; 安全级别:本安设计

## 系列分析仪器常见标准专业成套仪器

## pGas4810-气体分析仪技术指标及主机标准价格

System	Product No.	主分析气体 Gas	最低探测限 LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	干扰气体 Cross Interference Information	Application
	2948	CH3SH	0.01ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	3030	CH3SH	0.06ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	4334	CH3SH WMS01	0.45ppm	0-450ppm	10atm	400℃	CH4, DMS, CH3OH,	
	4348	CH3SH WMS01	0.2ppm	0.1-100ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4,many	
	4445	CH3SH WMS01	0.45ppm	0-450ppm	10atm	400℃	NH3, CH4,CH3OH,HF,	
	5100	CH3SH	5ppm	0-5000ppm	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	5747	CH3SH	0.9ppm	0-900ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	5812	CH3SH	0.9ppm	0-900ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	5930	CH3SH WMS01	0.72ppm	0-750ppm	10atm	400℃	aromatic , CH4,NH3,CH3OH,	
	5964	CH3SH	0.9ppm	0-900ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	6026	CH3SH WMS1	2ppm	0-2400ppm	10atm	400℃	CH4,NH3,	
	6053	CH3SH	2ppm	0-2000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	6500	CH3SH	18ppm	0-2%V	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
	2925	CH3SCH3	0.008ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	2997	CH3SCH3	0.015ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	6050	CH3SCH3	2ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
	4284	CH3SCH3 WMS01	0.4ppm	400ppm	10atm	400℃	HF,CH3SH, CH3OH	
	4401	CH3SCH3 WMS01	0.18ppm	180ppm	10atm	400℃	CH4, CH3SH, CH3OH	
	5941	CH3SCH3 WMS01	0.5ppm	1-500ppm	10atm	400℃	NH3, CH4, CH3SH, CH3OH,aromatic	

6002	CH3SCH3	WMS1	0.8ppm	1-800ppm	10atm	400℃	NH3, CH4, CH3SH, CH3OH,		
	CH3SSCH3			0.1-100ppm/0-10% V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4		
	C4H8S THT	TM	0.1ppm	0-100ppm	10atm	400℃			
6500	C4H8S( THT)	WMS1	18ppm	0-2% V	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3		
6332	H2S CO CO2 H2O NH3	WMS1	1.5ppm 30ppm 40ppm 0.3ppm 6ppm	0-100% 0-100% 0-100% 0-3% 0-60%	10atm	400℃	CO2, H2S, CO, HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	LGA4820	
2062	COS		0.003ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃			
4967	COS	PM	0.5ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃			
6135	COS	WMS01	3ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃			
10927	COS		10ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃			
12884	COS		10ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃			
6565	CS2		0.9ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃			
4812	2380	H2S	PM	<1ppm	0-1000ppm, 0-10%	10atm	400℃	water(0.02); CO2(1000)	
4812	3846	H2S	PM	<1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	water(1); CO2(0.0004)	
4821R	5053	H2S	WMS01	0.25ppm	0-2500 ppm	10atm	400℃	NH3, C2H2, H2O,	
4821	5209	H2S	WMS01	0.25ppm	0-2500 ppm	10atm	400℃	NH3, H2O, C2H2,	
4821R	5209	H2S	WMS01	0.25ppm	0-2500 ppm	10atm	400℃	NH3, H2O,C2H2,	
4821	6246	H2S	WMS01	0.75ppm	0-7500 ppm	10atm	400℃	CO2(<0.001)	煤气
4821R	6246	H2S	WMS01	0.75ppm	0-7500 ppm	10atm	400℃	CO2(<0.001)	煤气
4821	6345	H2S	WMS2	0.75ppm	0-7500 ppm	10atm	400℃	H2S(350), CO, CO2(15), CH4(),HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	天然气
4821R	6345	H2S	WMS2	0.75ppm	0-7500 ppm	10atm	400℃	H2S(350), CO, CO2(15), CH4(),HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
	H2SO4		1.2ppm	0-120 ppm	10atm	400℃	The value $1 \times 10^{-21} \text{ cm}^2 \text{ molecule}^{-1}$ is an upper limit for the absorption cross sections between 195 and 330 nm		
1349	SO2	WMS01	0.002ppm	0-1ppm	10atm	400℃			

硫化物分析仪

24096	SO2	WMS1	0.6ppm	0-600ppm	10atm	400℃	NO2,O3,HCHO		
2510	SO2	WMS01	0.09ppm	0-1ppm	10atm	400℃			
2510E	SO2	PM	0.001ppm	0-1ppm	10atm	400℃	CH3SH(8), CH3OH/2.5, NH3(0.5), CH4(3), HCN(.3-3), C2H2(1), H2S(.3), N2O(2?), H2CO(50),		
26130	SO2	PM	0.01ppm	0-10ppm	10atm	400℃	C2H3CHO,NO2,O3		
26673	SO2	PM	0.01ppm	0-10ppm	10atm	400℃	NO2,O3		
4812	39215	TS	PM	0.1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	H2S(6.034e-21),COS(6.64e-21);CS2(7.3e-18), SO2(1.607046E-19),SO3(1.2e-20), CH3SH(1.8295e-19), CH3SSCH3/DMS(1.233e-18), CH3SOCH3/DMSO(1.56e-20),不能有 1/10 浓度以上 NO2,O3,	煤气,天然气总硫
4812	37735	TS	PM	0.1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	H2S(1e-21),,COS(9.60e-22),CS2(6.1e-18), SO2(3.847306E-19), SO3(6.0e-21),CH3SH(4.645e-20), CH3SSCH3/DMS(9.93e-19), CH3SSCH3/DMS(2.03e-21),不能有 1/10 浓度以上 NO2,O3,	煤气总硫
4812	35714	TS	PM	0.1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	H2S,COS(5.43e-23),CS2(4.98e-18), SO2(9.843739E-19), SO3(1.95e-21), CH3SH(2.50e-21), CH3SSCH3/DMS(4.98e-19), CH3SSCH3/DMS(2.03e-21), CH3SSCH3/DMS(4.5e-22),不能有 1/10 浓度以上 NO2,O3,	煤气总硫

\* PM 和 TM 不能从干扰气体中分辨被测气体 can not identify the gas from the mixture with interferences

\*The range data is with 1 m optical path cell, unless otherwise specified with OL.

### 北京北斗星工业化学研究所

电话: 010-6257.9939; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221;

业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)

技术支持: email: [sun@big-dipper.com.cn](mailto:sun@big-dipper.com.cn) web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

通信: 北京市 603 信箱 北斗星工化所 100080

电话: 010-6257.9939; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)

技术支持: email: [sun@big-dipper.com.cn](mailto:sun@big-dipper.com.cn) web: <http://www.big-dipper.com.cn/> 通信: 北京市 603 信箱 100080