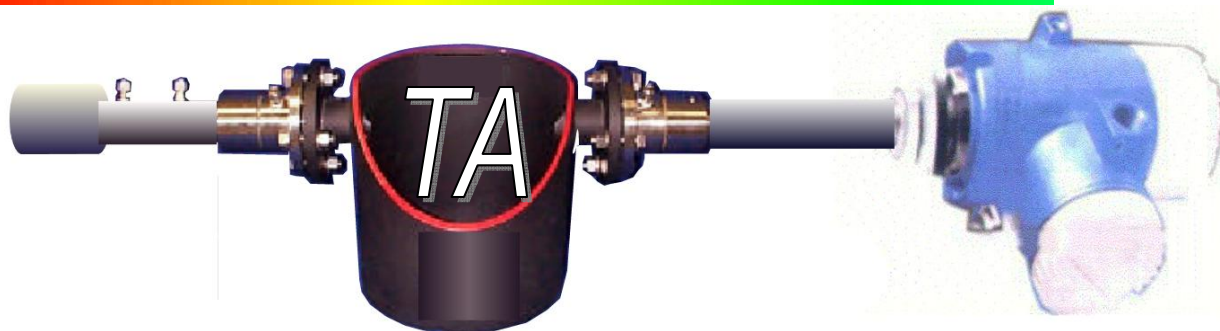


## 工业流程激光气体分析仪

Ref: T\_LGA4810\_IntC  
Date: 2005年5月11日

- 内置单片机微机, 针对工业应用的分析系统
- 长寿命, 连续 10000 小时以上
- 工业设计和先进检测技术快速响应
- 高选择性, 几乎绝对定性定量分析, 当代最先进分析技术之一
- 直接采样, 安装简单, 结构紧凑, 无经典光学系统, 坚固耐用
- 不用日常维护, 不用在线标定。自动清扫, 自动调零, 无须预处理和过多维护
- 保障一种气体准确无误分析, 可以支持多种气体分析,
- 快速检测参数和温度值, 并进行温度矫正和交叉矫正
- 全部操作键盘设置, 窗口提示
- 动态范围大于 10000:1, 跨 4-6 个动态量级浓度分析
- RS232/485 双工接口, 可与微机联机采样



LGA 4810-激光气体分析仪是采用激光光度计原理设计的专业气体分析仪, 光学分辨率为 0.01-10nm。采用差分原理进行测试补偿, 通过光度吸收分析识别气体种类和测试浓度范围。大多数情况下都可以达到混合气无误分析的要求。

LGA4820 系列激光气体分析仪为激光光谱仪高分辨仪器技术, 可以 100%准确地从混合气体中识别出被测气体, 排除任何干扰。

### 设计特点

LGA4810 系列激光气体分析仪主要满足特定气氛中单一指定气体的分析而设计的。设有两个以上光学参比通道, 只需要定期校准即可, 无须在线连续标定, 也不需要除水等预处理设备。4820WMS 系统激光气体分析仪同时采用调制技术, 可以大大改善气体干扰, 优化分析可靠性和准确度; 但是会延长采样响应时间到 100 毫秒以上。

## 激光气体分析仪/北斗星仪器

4820R-WMS 激光气体分析仪配有参比气路, 除非系统糊上, 通常可长久无误差运行; 校准周期 6 个月以上。

### 用途:

针对应用的各种工业过程气体分析系统  
近红外光谱区域有明显吸收的各种气体分析

### 应用:

- 工业生产过程气体连续检测
- 烟气污染源排放检测系统
- 大空间气体探测, 泄露报警,
- 环境分析系统
- 科研实验气体分析系统
- 高温气体检测

### 功能

- 自动清洗, 可配吹扫控制;
- 支持用户标定;
- 样品压力, 温度自动检测补偿
- 粉尘测试自动补偿

### 仪器性能

显示分辨率: 0.01%;

热机时间: <2mins

测试响应: <100ms

输出信号: 0/4-20mA

开关输出: 1 路光电隔离报警驱动, 可设置为开关控制功能; 支持扩充 8 路(由专门附件实现驱动适应)

### 技术参数:

仪器动态比: 1000:1; 可以增强到 10000:1 以上;

重复精度: 1% 读数

工作压力: 0-3kgf/cm<sup>2</sup>, 最高到 10kgf/cm<sup>2</sup>, 超过 10kgf/cm<sup>2</sup> 需要专门设计;

工作温度: TR: -20 to 80°C; TAR: -20 to 400°C(风冷); TAR: -20 to 1600°C(延伸风冷管道);

维护周期: 根据系统自动提示, 必要时超清理过滤器

年零点漂移: < 2% 测量范围

防护等级: IP56 (气阀等必须置于安全场所, 或专门订制相应安全标准的执行机构)

供电: 24 V DC;

电源消耗: <10W (不包括执行机构);

安装尺寸:

法蓝标准: DN80/PN10 法兰; 插入孔径: Φ66; Outline Dia. 200mm, Hole Position Dia. Ø160, Hole Num. 8, Hole size Ø18

TR 深入长度: 12-130cm;

TR 总长度: 24-180cm;

TAR 为设备两边对装.

气源接口: M10;

危险等级:

变送器: Class I, Group A to D; Class II, Group E to G; (具体订货必须指定);

控制柜: 安全场所安装;

机箱标准:

变送器: NEMA 4 and 4x, IP56;

控制柜: NEMA 12, IP65;

### 使用要求:

大于 70 °C 运行时必须连续提供冷却气体;

冷却空气静压: 3kgf/cm<sup>2</sup>±30%;

吹扫要求纯净压缩空气压力: 0.4-3kgf/cm<sup>2</sup>±30% (并大于样品压力 0.2kgf/cm<sup>2</sup> 以上)

### 订货编码 Ordering Code:

TR/TAR-L[sample phase]A48xx-[Product ID]-[gas]-R(range)-T[sample temperature]-P[sample pressure]- C[冷却方式]-Pu[清洁方式]-M[c-s-w]-S[serial port]P[communication protocol]-A[analog output standard]-E(mm 插入深度)

物相 phase: L for liquid sample, G for gases;

电话: 010-62579939; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 8264.0238;

web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

## 激光气体分析仪/北斗星仪器

**产品编码 Product ID:** Refer to Table 1.

**连接编码:** 0= none; 1=thread; 2=clamp; 3=Flange;

**材料编码 Code Format of Contact Materials:** xyz

**结构材料 C:** structure materials;

**光学窗口 W:** optical window;

**密封材料 S:** seal ring

**接触材料编码 Wet material code:** 01=PVC; 02=Nylon; 04=PTFE; 05=Acrylonitrile butadiene rubber;

06=Fluorinated rubber; 10=Iron; 11=AM alloy; 12=SS316; 13= Hastelloy – C; 30=Optical glass; 31:Quartz

**冷却方式:** CP=冷却和吹扫镜面; CC=封闭空气冷却; WC=水冷;

**清扫方式:** CP=冷却和吹扫镜面; MP=单独控制的气体清扫通道; USC=超声波除垢;

激光气体分析仪/北斗星仪器

LGA4810WMS 气体在线变送器技术指标

表 1. Specifications and Price List for Transducer of T Type.

烟气污染源在线系统, 参考 T\_LGA4810\_Flue\_IntC

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
4810	LD225	VOCs	WMS1	CH4:0.05ppm C2H6:0.12ppm C3H8:0.3ppm C4H10: 0.3ppm	0-500 ppm	10atm	400℃	Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4821	LD225	VOCs	WMS01		0-ppm/%	10atm	400℃	LGA4820 多气分析系统; 采样时间<10 秒 Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4821	LD230	VOCs	WMS01		0-ppm/%	10atm	400℃	LGA4820 多气分析系统; 采样时间<10 秒 Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4810	LD235	VOCs	WMS01	CH4:0.02ppm C2H6:0.1ppm C3H8:0.09ppm C4H10: 0.08ppm	0-200 ppm	10atm	400℃	Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4820	LD235	VOCs	WMS01		0-ppm/%	10atm	400℃	LGA4820 多气分析系统; 采样时间<10 秒 Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4812	LE23	TVOCs	PM	5ppm(CH4)	0-5000 ppm	10atm	400℃	Most hydrocarbons, less sensitive to most inorganic	
4812	LE33	CH/HC/T VOC	PM	0.12ppm(CH4)	0-12ppm	10atm	400℃	CH4(1000), CH3CH3(100), HCl(500), CH3SH(30), C2H4(50),CH3OH(30), HCl(20), O3(.1),NO2,	OPL<6m; H2O<10 <sup>4</sup> *H C
	11624	CH4	WMS1	<10ppm	0-10000 ppm	10atm	400℃	CH4, C2H2,CHF3, HCN, C4H2,O2,CHF3,H2,HF	
	10300	CH4	WMS1	<10ppm	0-10000 ppm	10atm	400℃	CH4, C2H2,CHF3, HCN, C4H2,O2,CHF3,H2,HF	
4821	6078	CH4	WMS01	0.12ppm	0-120ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
4821	6060	CH4 or HC	WMS01	0.03ppm	0-6 ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
4821	6060	CH4 and HC	WMS01	0.03ppm	0-6 ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	LGA4821R
4812	L1650	HCT/VOC	PM	0.12ppm	0-120ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
4812	L1670	HCT/VOC	PM	0.12ppm	0-120ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
	5981	CH4	WMS01	0.15ppm	0-180ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
	4385	CH4	WMS01	0.06ppm	0-60ppm	10atm	400℃	CH3OH,DMS,HCs,	
	4218	CH4	WMS01	0.05ppm	0-50ppm	10atm	400℃	CH3OH,DMS,HCs,HF, CH3SH(1), CH3OH(2), NH3(3), CH4(25),CH3CH3(6), CO(1/3), C2H2(.2), C2H4(3),	

激光气体分析仪/北斗星仪器

							N2O(.1),NO2(+),H2CO(2), CS2(.2),
2953.2	CH3Br		10ppm	0-10000 ppm	10atm	400℃	C2H6,HCO,CH4,NO2,
4425	CH3OH	WMS01	0.9ppm	0-900ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),
5900	CH3OH	WMS01	2ppm	0-2000ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),
6451	CH3OH	WMS2	9ppm	0-900ppm	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3
7092	CH3OH	WMS1	1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),
7202	CH3OH	WMS01	0.1ppm	0.1-100ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),
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	CH3SCH 3		0.008ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4
2997	CH3SCH 3		0.015ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4
6050	CH3SCH 3		2ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4
4284	CH3SCH 3	WMS01	0.4ppm	400ppm	10atm	400℃	HF,CH3SH, CH3OH
4401	CH3SCH 3	WMS01	0.18ppm	180ppm	10atm	400℃	CH4, CH3SH, CH3OH

电话: 010-62579939; 技术支持:010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 8264.0238;  
web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

激光气体分析仪/北斗星仪器

5941	CH3SCH 3	WMS01	0.5ppm	1-500ppm	10atm	400℃	NH3, CH4, CH3SH, CH3OH,aromatic
6002	CH3SCH 3	WMS1	0.8ppm	1-800ppm	10atm	400℃	NH3, CH4, CH3SH, CH3OH,
	CH3SSC H3			0.1-100ppm/0- 10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4
14617	C2H2		100ppm	0-100%	10atm	400℃	
4820	13508	C2H2/C2 H6	100ppm	0-100%	10atm	400℃	O3(.2),
12710	C2H2		50ppm	0-50%	10atm	400℃	
11609	C2H2		20ppm	0-20%	10atm	400℃	CH4
6560	C2H2		10ppm	0-10%	10atm	400℃	NH3
16550	C2H4		1ppm	0-100 ppm	10atm	400℃	C3H6,SO2F2(),O3(0.1), H2S-, HO2-,
11800	C2H4		10ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	SO2F2(),O3(0.1), H2S-, HO2-,
6151	C2H4		0.1	0-1000ppm	10atm	400℃	
4566	C2H4		0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400℃	
4566	C2H3Cl		0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400℃	
5988	C2H6/HC		0.05ppm	0-10 ppm/0- 100%V	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)
4352	C2H5OH		1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)
4416	C2H5OH		1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)
7176	C2H5OH		0.5ppm	0-500 ppm	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)
4424	C2H5OC 2H5		1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)
4333	C2H5OC 2H5		1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)
15823	C2H6		10ppm	0-10000 ppm	10atm	400℃	H2O,
13488	C2H6		10ppm	0-10000 ppm	10atm	400℃	H2O,C2H2,
11100	C2H6		1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	CFH(CF3)2
4344	C2H6		0.3ppm	0-300 ppm	10atm	400℃	HCs
2976.8	C2H6		0.4ppm	0-400ppm/0- 100%V	10atm	400℃	
13659 WF	C2H6O		0.1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	H2O, CO2,CH4-
25833	C2H3CH O		0.1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	SO2

激光气体分析仪/北斗星仪器

13570	C3H4		1ppm	0-10 0ppm	10atm	400℃			
16504	C3H6		1ppm	0-10 0ppm	10atm	400℃	C2H4		
15562	C3H8	WMS1	1ppm	0-10 0ppm	10atm	400℃	C2H2, HCL , NO,C3H8, NO2,		
4288	C3H8	WMS01	1ppm	0-10 0ppm	10atm	400℃	HCs		
11688	C4H2		1ppm	0-10 0ppm	10atm	400℃			
13460	iC4H10	PM30	1ppm	0-10 0ppm	10atm	400℃	HCl,C2H6,C2H2,C3H4,C3H8,C2H6O,CH4, H2O		
4354	C4H10	WMS01	0.4ppm	0-400ppm	10atm	400℃	HCl,C2H6,C2H2,C3H4,C3H8,C2H6O,CH4, H2O		
	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		
11498	C6H6	WMS1	1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	CO2,NH3,SO2F2,CFH(CF3)2, HF(1.5), H2CO, O3(0.1),HOBr(0.25), H2S-, NH3(),CFH(CF3)2, C2H4,		
9259	C6H6	PM	1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	C6H6, H2S, HCN,NO2, NH3,CH4, CHCl2F(HCFC-21)		
9259	C6H6	WMS01	1ppm	0-100ppm	10atm	400℃			
4821	5935	Aromatic	WMS01	1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	NH3,CH4,Ar	
4821 R	5935	Aromatic	WMS01	1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	NH3,CH4,Ar	焦油
6916	Aromatic	WMS1	1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	H2O,CO2,NH3,		
7057	Aromatic		1ppm	0-100ppm	10atm	400℃			
8749	Aromatic		1ppm	0-100ppm	10atm	400℃		煤气	
7042	ArOH		1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	Aromatic		
10000	ArOH		1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	H2S,CH4, CHCl2F(HCFC-21),N2O		
11111	CFH(CF3) )2		1ppm	0-1000ppm	10atm	200℃	C2H6.N2O(-),		
	CHBr3								
9791	CHCl2F/H CFC-21								
11563	CHF3				10atm	200℃			
28571	Cl2	CWP	Cl2:80ppm SO2:10ppm O3:1ppm		10atm	200℃	O3,SO2,Cl2;	limited	
	ClO2		10ppm	0-10%,100%	10atm	200℃			
4812	LE46	CO	PM	0.2ppm	0-20ppm	10atm	400℃	CO(400), C2H2(1.7), CH3OH(.4), CH3SH/0.3, N2O(), HCN(.3), NH3(0.1), CO2(.1), C2H4(.4), N2O(.2), O3(.12), H2S(.007),	

激光气体分析仪/北斗星仪器

4812	LE23	CO	PM	1 ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	CO2	
4821	4278	CO	WMS001	0.2ppm	0-2000ppm	10atm	400℃	H2CO,CH3CH2OH,DMS,CH3SH,CH4,C2H5OC2H5,HF(.2)	适合于转炉煤气,和 CO2 含量 <1/10 的 CO 的高炉煤气之一氧化碳在线分析.
4821	6410	CO	WMS2	30ppm	0-30%	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
4821	6410	CO	WMS01	30ppm	0-30%	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	烟气中 CO2
	8439	CO		10ppm		10atm	400℃		
	12376	CO		100ppm	0-1%	10atm	400℃	NO;	
	12436	CO	WMS1	1000ppm	0-20%	10atm	400℃	O3(.15),NO(),	
4821	6410	CO2/CO	WMS01	CO2:40ppm CO: 40ppm					
4821	6351	CO2+CO	WMS01	CO2:40ppm CO: 40ppm					
4812	LE43	CO2	PM	0.1ppm	0-10ppm	10atm	400℃	CO2(800),CH3SH/0.4, CH3OH/0.5, NH3(1),H2O(10?), HCN(.2), H2S(4), N2O(1),	
4821	4987	CO2	WMS01	0.1ppm	0-1%V	10atm	400℃	H2S(10%), CH4(10%),CO(),	天然气
4821	4987	CO2	WMS01	0.1ppm	0-1%V	10atm	400℃	H2S(10%), CH4(10%),CO(),	煤气
	5088	CO2		10ppm	0-3%V	10atm	400℃	HBr, H2S,CH3SCH3,NH3, HCHO,	
	5113	CO2		10ppm	0-3%V	10atm	400℃	HBr, H2S,CH3SCH3,NH3, HCHO,	
	6231	CO2	WMS1	40ppm	0-40%V	10atm	400℃	CO2, H2S, CO, 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
	6363	CO2	WMS1	30ppm	0-30%V	10atm	400℃	CO2, H2S, CO, HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
	6756	CO2	PM	1500ppm	0-100%	10atm	400℃		
	7604	CO2	PM	1500ppm	0-100%	10atm	400℃		
	11914	CO2	WMS1	150ppm	0-100%V	10atm	400℃	COS,CH4, C4H2,O3(.15),	
	12195	CO2	WMS1	750ppm	0-100%V	10atm	400℃	COS, SO2F2, O3(.15), H2O(0.1),	

电话: 010-62579939; 技术支持:010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 8264.0238;  
web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

激光气体分析仪/北斗星仪器

4821	5128	CO2R	WMS1	1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃		
	5263	COCl2	WMS1	0.01ppm	0-100ppm	10atm	400℃		对装 10m 以上跨空间系统
	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℃		
	14705	HCN		0.2ppm	0-200	10atm	400℃	O3(,3),C2H2;	
	2912	HCO		1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	H2O, CO2,CH4-	
	2750	HCL	PM	0.5ppm	0-50ppm,	10atm	400℃	CH3Br,CH3SH,CH3SCH3,C2H6,HCL,H2CO, <b>SO3</b> ,	limited
4821	5740	HCL	WMS01	0.05ppm	0-50ppm,	10atm	400℃		
4821	5740	HCL	WMS01	0.05ppm	0-50ppm,	10atm	400℃		
	10924	HCL	WMS1	150ppm	0-100%	10atm	400℃	COS ,N2O(),	
	13330	HCL		0.7ppm	0-15/8000ppm,	10atm	400℃		
	13396	HCL		1.4ppm	0-15/8000ppm,	10atm	400℃		
	15620	HCL	WMS1			10atm	400℃	C2H2,NO2, NH3, C2H6,H2O	
4812	7690	HF	PM	0.1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	NH3 ,H2O	L1300
4821	7690	HF	WMS01	0.01ppm	0-100 ppm	10atm	400℃		
4821	7810	HF	WMS01	0.005ppm	0-50 ppm	10atm	400℃		
	11441	HF	WMS01	0.3ppm	0-3000 ppm	10atm	400℃		
	4708	H2	WMS01	20000ppm	0-100%	10atm	400℃		
	18000	H2						NH3,NO2	
	12761	H2				10atm	400℃	C3H4,CH4,CO2,H2O,COS, C2H2,C4H2, HCN,NH3, H2O2,O2	
	12250	H2				10atm	400℃	C2H2, C4H2, HI,CO2	

电话: 010-62579939; 技术支持:010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 8264.0238;  
web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

激光气体分析仪/北斗星仪器

11750	H2				10atm	400℃	COS, C2H4, C4H2		
15384	H2O		30ppm	0-100ppm,0-100%V	10atm	400℃	NO2+, O3(.3), NO2(33), HOBr(0.1), HO2(1),		
13679	H2O		50ppm	0-100ppm,0-100%V	10atm	400℃	C2H6O ,O3(.3), CO2,CH4-		
12151	H2O	WMS1	30 ppm	0-3%	10atm	400℃	C4H2,N2O,CO2,HI,C4H2,C2H2,C4H2,H2		
11032	H2O	WMS1	15 ppm	0-1.5%V	10atm	400℃	CFH(CF3)2,N2O, H2S, C2H6,O3-,HF,		
10613	H2O	WMS1	3 ppm	0-3000ppm	10atm	400℃	CH4,H2O2,O3-,		
4821	7183	H2O	0.03 ppm	0-300ppm	10atm	400℃	CH3OH(60%), CH3CH2OH , B(a)P , HBr(<0.01%) ,		
4821	7183	H2O	0.03 ppm	0-300ppm	10atm	400℃	CH3OH(60%), CH3CH2OH , B(a)P , HBr(<0.01%) ,		
4812	5405	H2O	TC1000	0.09 ppm	0-120ppm	10atm	400℃	water(25),CH3OH(1), CH3SH(.2), HCN(2), HCl(2),H2CO(2),NO<181>	
4821	5394	H2O	WMS01	0.01 ppm	0-100ppm	10atm	400℃	water(25),CH3OH(1), CH3SH(.2), HCN(2), HCl(2),H2CO(2),NO<181>	
4821	5394	H2O	WMS01	0.01 ppm	0-100ppm	10atm	400℃	water(25),CH3OH(1), CH3SH(.2), HCN(2), HCl(2),H2CO(2),NO<181>	
4812	2380	H2S	PM	<1ppm	0-1000ppm,0-10%	10atm	400℃	water(0.02); CO2(1000)	
4812	3846	H2S	PM	<1ppm	0-1000ppm,0-10%	10atm	400℃	water(1); CO2(0.0004)	
4821	5053	H2S	WMS01	0.25ppm	0-2500 ppm	10atm	400℃	NH3, C2H2, H2O,	天然气
4821	5209	H2S	WMS01	0.25ppm	0-2500 ppm	10atm	400℃	NH3, H2O, C2H2,	天然气
4821	5209	H2S	WMS01	0.25ppm	0-2500 ppm	10atm	400℃	NH3, H2O,C2H2,	天然气
4821	6289	H2S	WMS01	2ppm	0-2%	10atm	400℃	CO2(<0.001)	
4821	6345	H2S	WMS2	0.75ppm	0-7500 ppm,0-30%V	10atm	400℃	H2S(350), CO, CO2(15), CH4(),HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
4821	6345	H2S	WMS2	0.75ppm	0-7500 ppm,0-30%V	10atm	400℃	H2S(350), CO, CO2(15), CH4(),HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
2800	H2CO		0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm	400℃	HCl(300),CH3OH(5), CH3SH(4?), NH3(0.2),CH3(3),CH3CH3(10), CH4(15), HCN(7-60?), C2H2(.5), H2S(0.3), N2O(3), NO2(.1), H2CO(60), CS2(1.5),		
4526	H2CO		0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm	400℃	H2CO(13), C2H4(12), NH3(3), CH3OH(1), CH3SH(.1), N2O(.3), CS2(.25),		
4014	HNO3		0.06ppm	0-60 ppm	10atm	400℃			

电话: 010-62579939; 技术支持:010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 8264.0238;  
web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

激光气体分析仪/北斗星仪器

4875	HNO3		1.2ppm	0-120 ppm	10atm	400℃		
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		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	
4494	NH3	WMS01	0.06ppm	0-60ppm	10atm	400℃	NH3(50), CH3OH(1), CH3SH(.2),H2CO(2), CS2(.25),	
5053	NH3	WMS01	0.048ppm	0-50ppm	10atm	400℃	NH3(50), CO2(5), H2O	
5988	NH3	PM	0.6ppm	0-2000ppm	10atm	400℃	NH3(50), DMS,CH3SH,CH4	
5998	NH3	WMS1	1.8ppm	0-2000ppm	10atm	400℃	NH3(50), DMS,CH3SH,CH4	
6030	NH3	WMS1	0.72ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	NH3(50), CO2, CH4,C2H4	
6495	NH3	WMS1	0.3ppm	0-300ppm	10atm	400℃	HCN,CO2,H2CO,CH3SH,CO,H2S,	CO2 <3%
6614	NH3	WMS01	0.09ppm	0-100ppm	10atm	400℃		
6722	NH3	WMS1	0.1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃		
15440	NH3	WMS1	1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	O3(.3), NO2(33), HOBr(0.1), HO2(0.1),	
7692	N2			0-100%			NH3()	
6500	NH2NH2	WMS01	0.1ppm	0-1000ppm			NH3(1/10)	
4387.5	N2O		10ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃	CH4,NH3	
5117	N2O		2.2ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃	CH4,NH3	
10079	N2O		2.2ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃		
10166	N2O	WMS1	2.2ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃	CH4,NH3,	
11346	N2O	WMS1	10ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃	NH3,HF, CFH(CF3)2,C2H4,H2,	
11054	N2O	WMS1	10ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃		
12131	N2O	WMS1	10ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃	H2O,	
3703	NO		10ppm	0-1%	10atm	400℃	NO(350),SO2(250),	
5524	NO	WMS01	5ppm	0-1000ppm	10atm	400℃		
12495	NO	WMS1	1000ppm	0-100%	10atm	400℃	C2H2, CO,H2O	
2907	NO2	PM	1ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃	Hydrocarbons,	
4560	NO2	WMS01	10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
4753	NO2		10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
8945	NO2		10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
9042	NO2		10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
9121	NO2		10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
11973	NO2		10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		

### 激光气体分析仪/北斗星仪器

13138	NO2	WMS04	10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃	O2,	
14935	NO2	WMS1	0.1ppm	0-100ppm,	10atm	400℃		
22010	NO2		10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
22222	NO2	WMS30	10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
22310	NO2		10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
13120	O2	WMS01	10ppm	0-10%V	10atm	400℃		4821
13165	O2	WMS1	100ppm	0-100%V	10atm	400℃	NO2	
13165	O2	PM	1000ppm	0-100%V	10atm	400℃	NO2,COS,	
17447	O3		4.5ppm	0-5000ppm	10atm	400℃	H2Ovw	
28571	O3	CWP	Cl2:80ppm SO2:10ppm O3:1ppm		10atm	200℃	O3,SO2,Cl2;	limited
1349	SO2	WMS01	0.002ppm	0-1ppm	10atm	400℃		
24096	SO2	WMS1	0.6ppm	0-600ppm	10atm	400℃	NO2,O3,HCHO	
2510	SO2	WMS01	0.09ppm	0-1ppm	10atm	400℃		
2510E	SO2	PM	1ppm	0-1ppm	10atm	400℃	CH3SH(8), CH3OH/2.5, NH3(0.5), CH4(3), HCN(.3-3), C2H2(1), H2S(.3), N2O(??), H2CO(50),	
26130	SO2	PM	1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	C2H3CHO,NO2,O3	
26673	SO2	PM	1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	NO2,O3	
33333	SO2	PM	1ppb	0-1ppm	10atm	400℃	NO2,	
	SO3	WMS1	0.1ppm					①
	SiCl4	WMS1	1ppm					①
	SiHCl3	WMS01	0.1ppm					①
	SiH2Cl2	WMS01	0.1ppm					①
	SiH3Cl	WMS01	0.1ppm					①

\* 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.

\*未列气体分析系统可以订货，例如 Acetylene (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>),Allene (CH<sub>2</sub>CCH<sub>2</sub>),Ammonia (NH<sub>3</sub>),Butadiyne (C<sub>4</sub>H<sub>2</sub>),Butene (CH<sub>2</sub>CHCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>),Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>),Carbon disulfide (CS<sub>2</sub>),Carbon monoxide (CO),Carbon tetrachloride (CCl<sub>4</sub>),Carbonyl fluoride (COF<sub>2</sub>),Carbonyl sulfide (COS),Chlorine nitrate (ClONO<sub>2</sub>),Chlorine oxide (ClO),Chlorosulfonyl isocyanate (CSI) (ClSO<sub>2</sub>NCO),Cyanogen (C<sub>2</sub>N<sub>2</sub>),Cyclopropane (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>),Dimethyl sulfide (DMS) (H<sub>3</sub>CSCH<sub>3</sub>),Dimethyl sulfoxide (DMSO) (H<sub>3</sub>CSOCH<sub>3</sub>),Ethane (CH<sub>3</sub>CH<sub>3</sub>),Ethylene (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>),Formaldehyde (H<sub>2</sub>CO),Formic acid (HCO<sub>2</sub>H),Hydrazine (N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>),Hydrogen (H<sub>2</sub>),Hydrogen bromide (HBr),Hydrogen chloride (HCl),Hydrogen cyanide (HCN),Hydrogen fluoride (HF),Hydrogen iodide (HI),Hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>),Hydrogen sulfide (H<sub>2</sub>S),Hydroperoxy radical (HO<sub>2</sub>),Hypobromous acid (HOBr),Hypochlorous acid (HOCl),Isobutene ((CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CCH<sub>2</sub>),Methane (CH<sub>4</sub>),Methanesulfonyl chloride (CH<sub>3</sub>SO<sub>2</sub>Cl),Methanol (CH<sub>3</sub>OH),Methylamine (CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>),Methyl chloride (CH<sub>3</sub>Cl),Methyl fluoride (CH<sub>3</sub>F),Methyl mercaptan (CH<sub>3</sub>SH),Nitric acid (HNO<sub>3</sub>),Nitric oxide (NO),Nitrogen (N<sub>2</sub>),Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>),Nitrogen oxide cation(NO<sup>+</sup>),Nitrous oxide (N<sub>2</sub>O),Oxygen (O),Oxygen (O<sub>2</sub>),Ozone (O<sub>3</sub>),Phosphine (PH<sub>3</sub>),Propane (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>),Propylene (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>),Propyne (CH<sub>3</sub>C<sub>2</sub>H),Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>),Sulfur hexafluoride (SF<sub>6</sub>),Sulfuryl chloride

电话: 010-62579939; 技术支持:010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 8264.0238;

web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

## 激光气体分析仪/北斗星仪器

(SO<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>), Sulfuryl fluoride (SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>), Thiophosphoryl chloride (SPCl<sub>3</sub>), Water (H<sub>2</sub>O)

① Need further evaluation

### 产品规格型号

规格型号	安装方式	连接标准	主要应用	特殊说明
TR	插入式	DN80PN40 法蓝.	烟筒, 大容器.	
TAR	反射式	DN80PN40 法蓝.	高温炉池, 或反应器;	
TA	对装式	DN80PN40 法蓝.	高温炉池, 或反应器;	可进行双或三气分析;
TARS	反射式	DN80PN16 法蓝.	直线大空间检测; 直线通光最长空间 30-60m	敞开空间气体探测器
TAS	对装式	DN80PN16 法蓝.	直线大空间检测; 直线通光最长空间 60-120m	敞开空间气体探测器
BF-GC	旁路流通式	带粉尘过滤, 自动气体冲刷功能	工业管线用; 压力不稳定的工艺, 应有稳压回路;	适用于含有高粉尘, 但不能 结露;
BF-F50o	旁路流通式	进口和出口为 DN80PN40 法蓝; 法蓝尺寸: 外径 165mm; 螺栓孔位置直径 125; 孔径 18; 开口对开.	工业管线用; 压力不稳定的工艺, 应有稳压回路;	
BF-F50p	旁路流通式	进口和出口为 DN80PN40 法蓝; 开口顺开.	工业管线用; 压力不稳定的工艺, 应有稳压回路;	

### 监控仪器及电子功能选件

品种		
测控器	Pan-BD4CEMS	通信远程操作器
远传显示器	XM3.5	普通数字化仪
电源	220AC-24V	

### 辅助设备选择件:

#### PGA4000 多路采样分析系统常见配置

项目		说明
主控制器	BD4	
电动采样泵	6V	抽风装置。目的是为了采集更大环境空间或低压容器中的样品
电子恒温器	WD	温湿度经常变化的系统用

电话: 010-62579939; 技术支持:010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 8264.0238;  
web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

## 激光气体分析仪/北斗星仪器

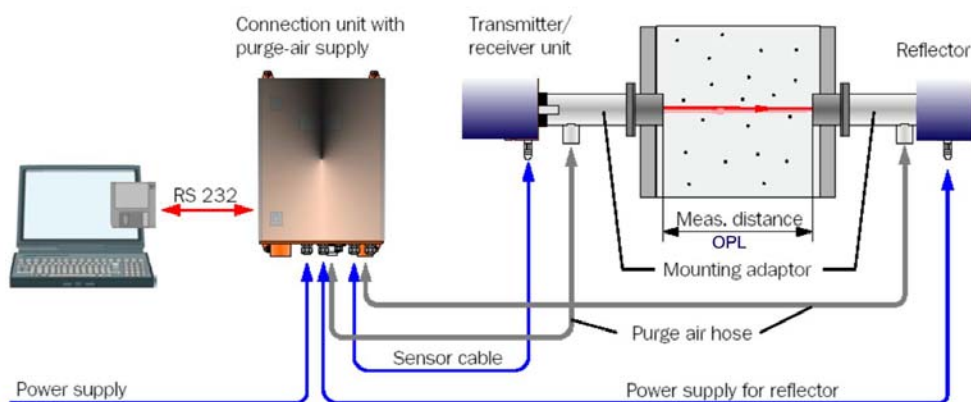
---

电子制冷器除水器	WF-TEC-C01	高湿度气体用
粉尘过滤器	1u	粉尘过滤
梳水器		明水梳理
化学水分吸收管		微量水平稳化
流量计		仪器内部用电子数字
多路采样器	MGS-8CH-x	For max to 8 channel stream switch sampling;Stainless steel, 6-12V DC driven solenoid valve;Temperature: -20 to 70 °C; Presure: <3kgf/cm <sup>2</sup>
空气吹扫单元		
样品气体标定控制单元		
机箱		

---

## TATAR 型应用示意图

### T-GA4810 Gas Analyzer Across Reflector System Installation



规格: TAR

插入孔径:  $\Phi 65$

法蓝标准:

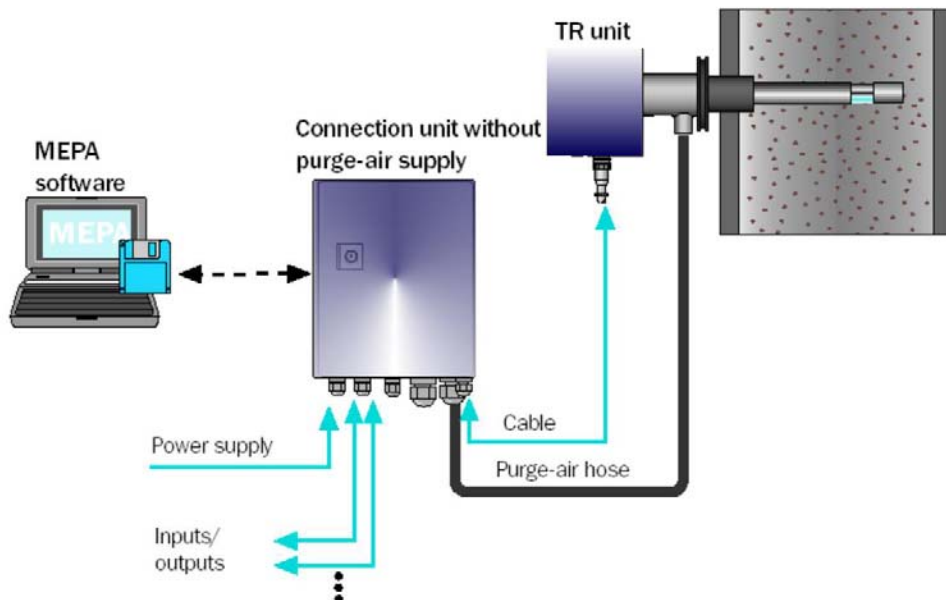
DN50/PN10, Outline Dia. 165mm, Hole Position Dia.  $\Phi 125$ , Hole Num. 4, Hole size  $\Phi 18$

DN80/PN10, Outline Dia. 200mm, Hole Position Dia.  $\Phi 160$ , Hole Num. 8, Hole size  $\Phi 18$

总重量: 29kg

## TR-型应用示意图

### T\_GA4810 Gas Analyzer Insertion Installation



规格: TR

插入孔径:  $\Phi 65$

法蓝标准:

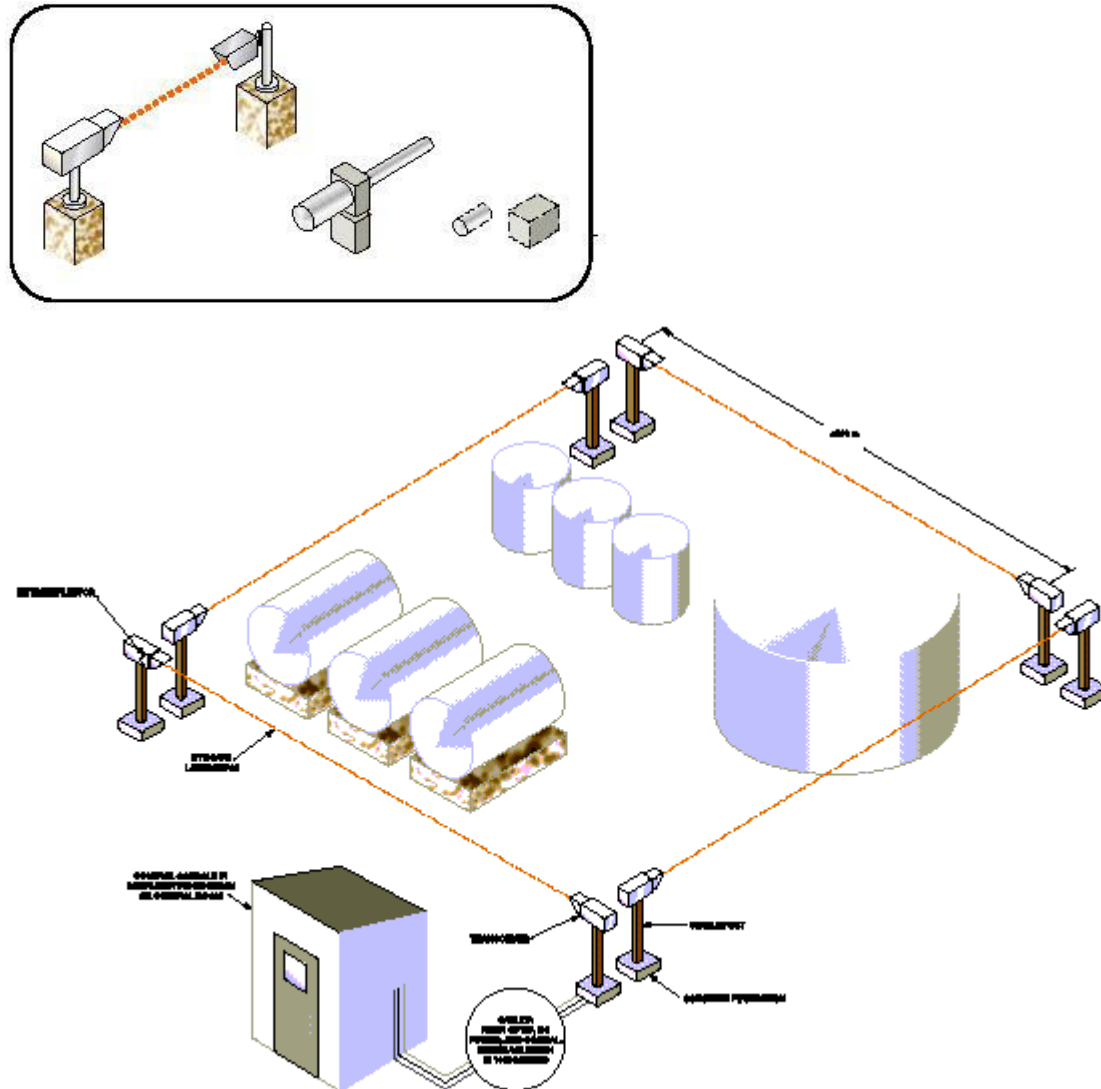
DN50/PN10, Outline Dia. 165mm, Hole Position Dia.  $\Phi 125$ , Hole Num. 4, Hole size  $\Phi 18$

DN80/PN10, Outline Dia. 200mm, Hole Position Dia.  $\Phi 160$ , Hole Num. 8, Hole size  $\Phi 18$

总重量: 21kg

## TARS-型应用示意图

车间, 仓库, 罐区大空间气体泄露检测系统



规格: TARS

法蓝标准:

DN50/PN10, Outline Dia. 165mm, Hole Position Dia.  $\varnothing$ 125, Hole Num. 4, Hole size  $\varnothing$ 18 ;

DN80/PN10; Outline Dia. 200mm, Hole Position Dia.  $\varnothing$ ?, Hole Num. 8, Hole size  $\varnothing$ ? ;

总重量: 21kg

包装: