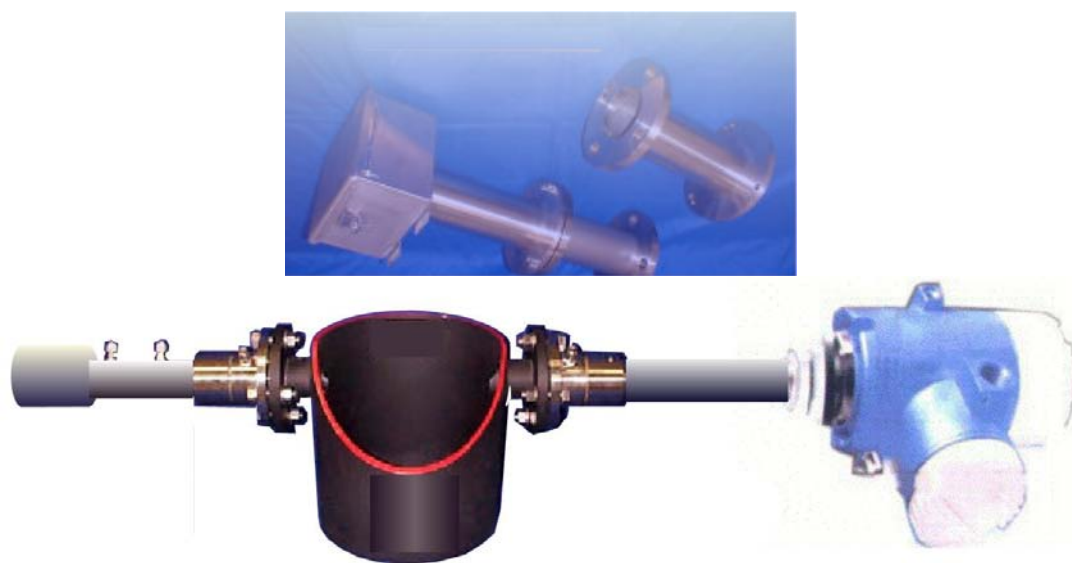


污染源排放监测用激光气体分析仪

Ref: T_LGA4812_FlueGas

- 长寿命, 高选择性, 不用维护
- 直接采样, 安装简单, 结构紧凑
- 工业设计和先进检测技术快速响应
- 自动清扫, 自动调零
- TAR 可以支持 2-3 种气体分析



LGA 4821-是采用激光光度计原理设计的专业气体分析仪, 最好分辨率为 0.5nm, 最好可达 0.01nm。在一般情况下都可以达到混合气无误分析的要求。通过光度吸收分析识别气体种类和测试浓度范围。

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, 完全可以满足一般烟气成分的无误分析。

用途:

近红外光谱惰性气体中多种气体分析, 如 Cl₂, F₂, Br₂, I₂, H₂, O₂, N₂ 中的 O₂, HCL, HF, HF, NH₃, CO, CO₂, H₂O, H₂O, H₂S, HCN, NO₂, CH₄/HC, C₂H₂/HCN, CH₃OH/CH₃SH 等分析

应用:

- 工业生产过程气体连续检测
- 烟气污染源检测
- 高温气体检测

功能

- 自动吹扫控制;
- 自动标定支持;
- 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



北京北斗星工业化学研究所

测试响应: <100ms
输出信号: 0/4-20mA
开关输出: 支持 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/cm², 最高到 10kgf/cm², 超过 10kgf/cm² 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: Pg50 法兰;
深入长度: R10000:1300cm;
总长度: R10000:180cm;
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/cm²±30%;
吹扫要求纯净压缩空气压力: 3kgf/cm²±30% (并大于样品压力 2kgf/cm²)

订货编码:

TR/TAR-LGA4821-[产品代码]-[gas]-R(量程范围)-T[温度范围]-P[压力范围]

北京北斗星工业化学研究所

表 1. TAR-LGA4812 WMS激光气体在线变送器技术指标

规格	技术	Product No.	Gas	LDL/1M	Min range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Application
	PM	3030	CH/HC/VOC	0.0012ppm	0-1.2 ppm	10atm	400℃	CH4(1000), CH3CH3(100), HCl(500), CH3SH(30), C2H4(50),CH3OH(30), HCl(20), O3(.1),NO2,	OPL<6m; H2O<10 ⁴ *HC; Not suitable to HCl included, of those incinerator and ore stove;
4821	WMS01	4385	CH4	0.06ppm	0-60ppm	10atm	400℃	CH3OH,DMS,HCs,	Less interfered by HCL
	WMS01	5981	CH4	0.15ppm	0-180ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
	CWP	6060	HC/CH4	0.03ppm	0-3000ppm	10atm	400℃	CH4(15), C2H6(0.8),HCl	
	WMS01	6078	CH4	0.12ppm	0-120ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
	WMS01	4425	CH3OH	0.9ppm	0-900ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),	
	WMS01	5900	CH3OH	2ppm	0-2000ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),	
	WMS2	6451	CH3OH	9ppm	0-900ppm	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
	WMS1	7092	CH3OH	1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),	
	WMS01	7202	CH3OH	0.1ppm	0.1-100ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),	
	WMS01	4334	CH3SH	0.45ppm	0-450ppm	10atm	400℃	CH4, DMS, CH3OH,	
	WMS01	4445	CH3SH	0.45ppm	0-450ppm	10atm	400℃	NH3, CH4,CH3OH,HF,	
	WMS01	5930	CH3SH	0.72ppm	0-750ppm	10atm	400℃	aromatic , CH4,NH3,CH3OH,	
	WMS1	6026	CH3SH	2.4ppm	0-2400ppm	10atm	400℃	CH4,NH3,	
4812	WMS01	4284	CH3SCH3	0.4ppm	400ppm	10atm	400℃	HF,CH3SH, CH3OH	
	WMS01	4401	CH3SCH3	0.18ppm	180ppm	10atm	400℃	CH4, CH3SH, CH3OH	
	WMS01	5941	CH3SCH3	0.5ppm	1-500ppm	10atm	400℃	NH3, CH4, CH3SH, CH3OH,aromatic	
	WMS1	6002	CH3SCH3	0.8ppm	1-800ppm	10atm	400℃	NH3, CH4, CH3SH, CH3OH,	
	4812	PM	4292	CO	0.1 ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	
	4821	WMS01	4292	CO	0.1 ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	If CO2 existed
		PM	6410	CO	20ppm	0-20%	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3
		WMS1	6410	CO	20ppm	0-20%	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3
	4821R	WMS1	6410	CO	20ppm	0-20%	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3

北京北斗星工业化学研究所

4821R	WMS1	6410	CO2/CO	CO2:40ppm CO:40ppm	0-20%	10atm	400℃	CO, CO2, H2S, HCN, H2CO, CS2, C2H2, NH3	
4821	WMS1	12435	CO	1000ppm	0-100%	10atm	400℃	O3(.15), NO(),	
4821	WMS01	4990	CO2	3ppm	0-3%V	10atm	400℃	H2S(),	If CO existed
4821R	WMS01	4990	CO2	3ppm	0-3%V	10atm	400℃	H2S(),	If CO existed
		5088	CO2	10ppm	0-3000ppm,%V	10atm	400℃	HBr, H2S, CH3SCH3, NH3, HCHO,	
		5113	CO2	10ppm	0-3000ppm,%V	10atm	400℃	HBr, H2S, CH3SCH3, NH3, HCHO,	
	WMS1	6330	CO2	30ppm	0-30%V	10atm	400℃	CO2, H2S, CO, HCN, H2CO, CS2, C2H2, NH3	
	WMS1	6363	CO2	30ppm	0-30%V	10atm	400℃	CO2, H2S, CO, HCN, H2CO, CS2, C2H2, NH3	
	WMS1	11905	CO2	1000ppm	0-20%V	10atm	400℃	COS, CH4, C4H2, O3(.15),	
	WMS1	12048	CO2	1000ppm	0-20%V	10atm	400℃	COS, SO2F2, O3(.15), H2O(0.1),	
	WMS1	12195	CO2	1000ppm	0-20%	10atm	400℃	CO2, HI, C4H2, H2O(0.1), C2H2, N2O, H2, SO2F2(), O3(.15), O3(0.1), HOBr(0.25),	
		2062	COS	0.003ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃		
		4967	COS	0.5ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃		
		6135	COS	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;	
LGA4821	WMS1	1800	HCL N2O NO CH4 H2O CO2	0.07ppm 40ppm 10ppm 6ppm 0.03ppm 30000ppm	0-70ppm, 0-40% 0-10% 60000ppm 30ppm 0-100%	10atm	400℃	COS, N2O(),	
LGA4821	WMS1	1750	HCL NH3	0.05ppm 10ppm	0-15/8000ppm 0-10%	10atm	400℃	COS, N2O(),	

北京北斗星工业化学研究所

LGA4821	WMS1	5740	CH4 H2O HCL	6ppm 3ppm 0.05ppm	0-6000ppm 0-3000ppm 0-15/8000ppm	10atm	400℃	COS ,N2O(),
R								
LGA4812	WMS01	5586	HCL	0.15ppm	0-1500ppm,	10atm	400℃	
TAR4812	WMS1	10924	HCL	150ppm	0-%	10atm	400℃	COS ,N2O(),
TAR4812	WMS1	15620	HCL			10atm	400℃	C2H2,NO2, NH3, C2H6,H2O
4812	PM	7690	HF	0.1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	NH3 ,H2O
4821	WMS01	7690	HF	0.01ppm	0-100 ppm	10atm	400℃	
4821	WMS01	7810	HF	0.005ppm	0-50 ppm	10atm	400℃	
	WMS01	11441	HF	2ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	
	WMS1	12151	H2O	30 ppm	0-3%V,0-100%V	10atm	400℃	C4H2,N2O,CO2,HI,C4H2,C2H2,C4H2,H2
	WMS1	11032	H2O	15 ppm	0-1.5%V,0-100%V	10atm	400℃	CFH(CF3)2,N2O, H2S, C2H6,O3-,HF,
	WMS1	10613	H2O	3 ppm	0-3000ppm,0-100%V	10atm	400℃	CH4,H2O2,O3-,
	WMS01	5332	H2O	0.09 ppm	0-120ppm,0-100%V	10atm	400℃	water(25),CH3OH(1), CH3SH(.2), HCN(2), HCl(2),H2CO(2),NO<181>
LGA4821	WMS01	5209	H2S H2O CH4 NH3 CO2 N2O	1ppm 0.03 75ppm 0.06 7500ppm 30ppm	0-1000 ppm 0-300ppm 0-7500ppm 0-60ppm 0-100% 0-30%	10atm	400℃	
LGA4812	WMS2	6345	H2S	1.5ppm	0-1500 ppm,	10atm	400℃	H2S, CO, CO2, HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3
LGA4821	WMS2	6332	H2S CO CO2 H2O NH3	1.5ppm 30ppm 40ppm 0.3ppm 6ppm	0-1500 ppm, 0-3000ppm 0-4000ppm 0-3000ppm 0-6000ppm	10atm	400℃	
R								
		4014	HNO3	0.06ppm	0-60 ppm	10atm	400℃	
		4875	HNO3	1.2ppm	0-120 ppm	10atm	400℃	
	PM	2801	H2SO4	4ppm	0-400 ppm	10atm	400℃	
	WMS01	5053	NH3	0.01ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	NH3(50), H2O, CO2(5)
	WMS1	6030	NH3	0.3ppm	0-3000ppm	10atm	400℃	NH3(50), CO2, CH4,C2H4
LGA4821	WMS01	6720	NH3	0.8ppm	0-8000ppm	10atm	400℃	H2O

脱销工艺

北京北斗星工业化学研究所

LGA4821 R	WMS01 6720	NH3	0.03ppm	0-3000ppm	10atm	400℃	H2O	脱销工艺
	WMS1 4425	N2O	0.6ppm	0-600ppm,	10atm	400℃		
4821	WMS01 5571	NO	15ppm	0-100000ppm	10atm	400℃	NO:15ppm,CH4:10ppm,H2O:0.6ppm,CO2:30000ppm,HCl:15000ppm;	TA
4821R	WMS01 5571	NO	15ppm	0-100000ppm	10atm	400℃		TA
	WMS1 15646	NO2	30ppb	0-30ppm,	10atm	400℃		
	WMS1 24096	NO2	3ppb	0-3ppm,	10atm	400℃		
	WMS30 22222	NO2	10ppb	0-10ppm,	10atm	400℃		
	PM 13165	O2	100ppm	0-30/100%V	10atm	400℃	NO2	
LGA4821	WMS1 13165	O2	100ppm	0-30/100%V	10atm	400℃		
LGA4821 R	WMS1 13165	O2	100ppm	0-30/100%V	10atm	400℃		
LGA4821	WMS 4080	SO2	12ppm	0-12000ppm	10atm	400℃		
		CH4	6ppm	0-60000ppm				
		H2O	0.3ppm	3000ppm				
		CO2	10000ppm	0-100%				
		CO	6ppm	0-60000ppm				
		H2S	1.5ppm	0-15000ppm				
		HF	0.001	0-1ppm				
LGA4812	PM 26130	SO2	0.75ppm	0-750ppm	10atm	400℃	NO2,O3,	TR only
LGA4812	PM 26673	SO2	1ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	NO2,O3,	TR only

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

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	DN50PN40/DN80PN10 法蓝.	烟筒, 大容器.	
TA	对装式	DN50PN40/DN80PN10 法蓝.	高温炉池, 或反应器;	可进行双或三气分析;
TAR	对装反射式	DN50PN40/DN80PN10 法蓝.	高温炉池, 或反应器;	
TARS	对装式	DN50PN40/DN80PN10 法蓝.	大空间检测; 最长空间 30m	可进行双或三气分析;
TA-BF	旁路流通式	φ6 管; 带 M10*1/m 接头;	工业管线用;	
TA-BF-F50	旁路流通式	进口和出口为 DN50PN40 法蓝;	工业管线用;	
		法蓝尺寸: 外径 165mm; 螺栓孔位置直径 125; 孔径 18;	压力不稳定的工艺, 应有稳压回路;	

技术支持电话: 010-8264.0226; 业务电话: 010-6257.3917-808; 传真: 010-8264.0221

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

北京北斗星工业化学研究所

BF-F50p 旁路流通式 开口对开.
进口和出口为 DN50PN40 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;

仪器电子功能选件

品种		
测控器	pBD4gas	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:

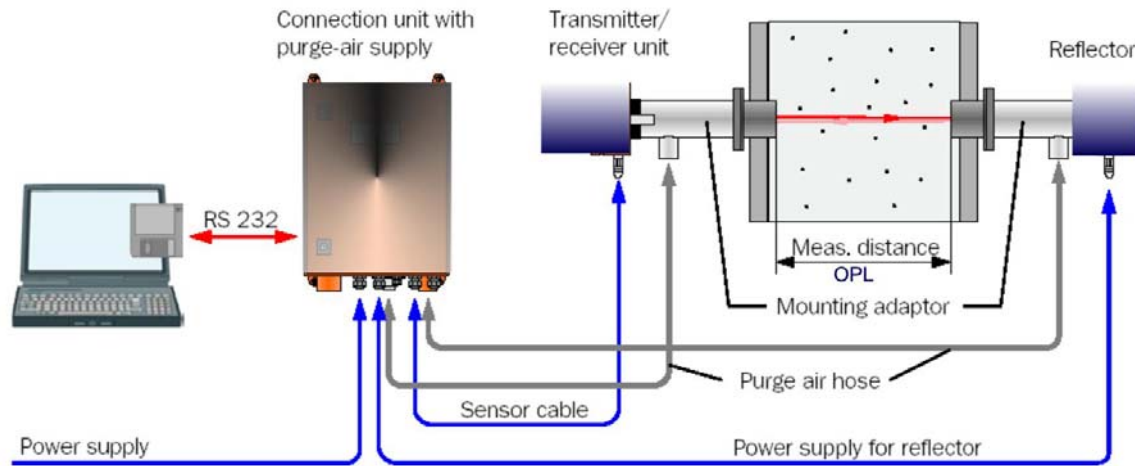
选件	规格型号	说明	数量
手动控制柜	FGA-C1	气源切换控制, 带阀门, 减压, 稳压阀, 流量计等	选择
全自动控制柜	pBD4-FGA-C8	气源切换控制, 电磁阀, 减压, 稳压阀等执行机构; 远距离智能控制	选择
空气压缩机			选择
粉尘过滤器	BFF	配套 BF 型变送器, 工业管道旁路安装; DN50PN40 法蓝连接(法蓝外径 165, 孔在直径 125), 非指定材质为不锈钢;	选择
管道泵		如果选择粉尘过滤器时, 配套 BF 型变送器, 工业管道旁路安装; 用户提出具体要求; 或自行配套 要求加压 0.07-0.3kgf/cm ²	选择
玻璃窗	Ø56	自然空气冷却管出口使用, 可以减少样品死区	2 片 选择

消耗品

量程	
标准气体, 8L, 10MPa	选择
双级减压阀门	选择

TA/TAR 型应用示意图

T-GA4810 Gas Analyzer Across Reflector System Installation



规格: TA or TAR

插入孔径: $\Phi 65$

法蓝标准:

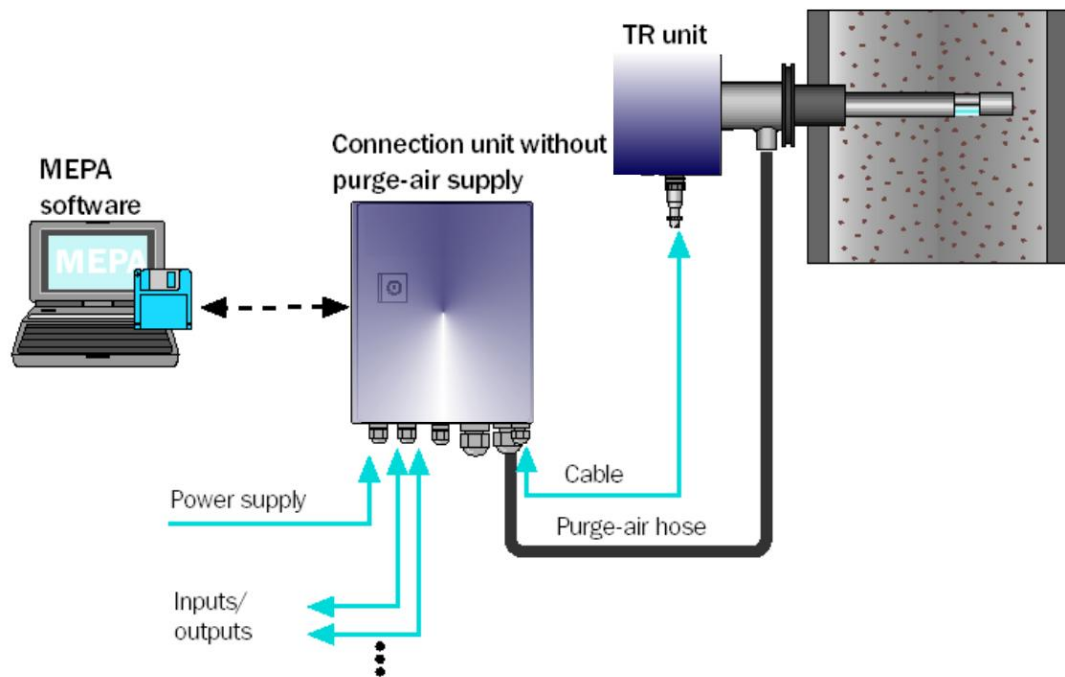
DN50/PN10, Outline Dia. 165mm, Hole Position Dia. $\Phi 125$, Hole Num. 4, Hole size $\Phi 18$

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