



# 工业氯气浓度分析仪

- 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
- 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 1000:1
- RS232/485 双工接口, 可与微机联机采样

LGA 4812-氯气浓度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。

## 设计特点

LGA4810 系列仪器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。

## 原理:

光度计法

## 用途:

氯气生产线浓度分析  
其它工业过程氯气浓度分析

## 系统功能

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

## 仪器性能及人机界面

- 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)
- 通信: RS485 接口, 支持 Modbus, Scom 协议.
- 2x20 液晶显示
- 4x5 键盘设置
- 字符引导设置

## 分析器技术指标

项目	参数
仪器动态比	1000:1;
重复精度:	1% 读数
准确度	0-100 ppm(Cl <sub>2</sub> ): ±5 ppm
Accuracy (by Range)	0-10,000 ppm(Cl <sub>2</sub> ): <±2% full scale or 5 ppm, 大者为淮



## 北京北斗星工业化学研究所

	0-100%(Cl2): <±2% full scale
漂移	<~-20%/年;
样品池材料 Sample Cell	标准: NS334/ Hastelloy C-276 用户可订制其它材料
采样条件 Sample Conditioning	标准: 温度: -20~50°C; 压力: <1.6MPa; 粉尘: <14.4g/M3; 用户可订制;
标定/校准 Analyzer Calibration	出厂样品标定; 每 6-12 个月校准一次
维护	如有黏附物或粉尘的场合,需要定期清理过滤器,或选择自动吹扫套件.
校验 Verification	样品检测,和空气检测
样品温度范围 Sample Temperature	-20~50°C(T-LGA4812, Bf-LGA4812, sLGA4812, 短时间 MAX<60°C); -20~200°C(T-LGA4812-HT200, Bf-LGA4812-HT200);
样品压力范围 Sample Pressure	0-3kgf/cm <sup>2</sup> (标准行保障) 0-1.6MPa(0-3kgf/cm <sup>2</sup> 以上需要压力试验) 超过 16kgf/cm <sup>2</sup> 需要专门设计;
供电 Electrical Requirements	12/24 VDC; 可配各种 AC/DC 电源。
耗电功率 Power Consumption	<1 Watts <20W(with heater)

### 整机或成套仪表应用参数

环境	温度: C 级: -10-50°C; I 级: -30-50°C; 湿度: 0-95%RH; 特殊条件需要订制。
防爆/安全性 Safety Certifications	标准 Exd II CT4, 可以订制防爆等级 Class I, Group A to D; Class II, Group E to G; (具体订货必须指定);
防护等级/耐候性 Enclosure/Weather Resistance	IP65(T-LGA4812); IP54(Bf-LGA4812, sLGA4812);
电器接口	1/2"NPT-F(T-LGA4812); 1/2"NPT-M (Bf-LGA4812, sLGA4812);

### 系统参数

	T-LGA4812	Bf-LGA4812	sLGA4812
类型	插入式	悬挂/支架式	柜式
应用	吹扫气体可以进入样品。	低量程长光程用; 吹扫气体不可以进入样品。	需要预处理,或样品调理时 用; 吹扫气体不可以进入样 品; 配置在线标定时;
采样方式	直接插入样品中; 插入深度由量程确定,长度: 12:130cm	旁路直接采样	取样系统
样品进口		φ10 或 3/8"	φ10 或 3/8"
样品出口		φ10 或 3/8"	φ10 或 3/8"
吹扫气进 口	φ10 或 3/8";吹扫气压力必须大于样品气压 力 0.5-3kgf/cm <sup>2</sup> ;	φ10 或 3/8"	φ10 或 3/8"
吹扫气口		φ10 或 3/8"	φ10 或 3/8"
安装尺寸	插入孔径: Φ66; 标准法蓝: DN80/PN10 法兰; Outline Dia. 200mm, Hole Position Dia. Ø160, Hole Num. 8,		

业务电话: 010-6257.9939-803; 技术支持电话: 010- 8264.0226; 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

	Hole size $\varnothing 18$		
设备尺寸	$\varnothing 200 \times 620 \sim 1800 \text{mm}$	控制器:350x300x700; 流通池: $\varnothing 65 \times 500 \sim 5000 \text{mm}$ (由 量程决定)	600x600x1600mm

### 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;

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;

北京北斗星工业化学研究所

LGA4812 气体在线变送器技术指标及主机价格(T 标准)

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

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
TLGA4812 30303	Cl2	PM 0.025ppm	0.25-250ppn(OPL10cm)	10atm	50℃	有 1%以上氯浓度的 NO2 时不能用,1/10 以上氯浓度的 O3 时不能用, SO2 交叉 4%,OCLO,HCHO,BrO ,等会严重干扰..;	limited
Bf-GA4812 30303	Cl2	PM 0.025ppm	0.25-250ppn(OPL10cm)	10atm	50℃	有 1%以上氯浓度的 NO2 时不能用,1/10 以上氯浓度的 O3 时不能用, SO2 交叉 4%,OCLO,HCHO,BrO ,等会严重干扰..;	limited
s-GA4812 30303	Cl2	PM 0.025ppm	0.25-250ppn(OPL10cm)	10atm	50℃	有 1%以上氯浓度的 NO2 时不能用,1/10 以上氯浓度的 O3 时不能用, SO2 交叉 4%,OCLO,HCHO,BrO ,等会严重干扰..;	limited
TLGA4812 30303	Cl2	PM 1ppm	0-100%(OPL1cm)	10atm	50℃	有 NO2 不能用, 1/10 以上氯浓度的 O3 或 SO2 时不能用,OCLO,HCHO,BrO ,	limited

\* 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 other where specified with OL;