

# J22 TDLAS 气体分析仪

## 可靠精准地测定天然气中的水气

- 高安全性、高品质、高产量的天然气应用
- 基于激光吸收光谱技术测定水气含量，确保天然气质量达标合规
- 高精度、高可靠性的气体分析过程，确保过程和资产安全
- 分析仪通过 NIST 可溯源标定，具有高精度和高重复性
- 坚固耐用，轻松执行分析仪的安装、调试和维修操作
- 支持现场更换部件和模块，实现最短停机时间
- 友好的用户界面，直观的菜单显示，网页服务器通信
- 采用 Heartbeat Technology™ 心跳技术，自动生成自诊断和自校验报告校准
- 自动保存历史数据和光谱日志
- 性能优秀，为下游管道中的气体安全传输保驾护航，有效避免输转过程中断





J22 气体分析仪配置灵活，功能强大，满足不同应用场合的测量要求

## 我们提供专业知识，您获取可靠测量结果

为了满足高精度和高可靠性测量，同时降低维护工作量和总运营成本，人们对天然气制备过程中使用的测量仪表的期望越来越高。J22 TDLAS 气体分析仪为此应运而生。TDLAS 检测技术的高级算法与 Endress+Hauser 的 Heartbeat Technology™ 心跳技术的成熟自诊断、自监测和自校验功能完美结合，成为实施全面过程监测的坚实保障，也是目前市面上独一无二的先进技术。更少仪表故障，更低运行成本，更高可靠性，分析仪始终稳定不间断地输出可靠的测量结果，是用户在激烈市场竞争环境下立于不败之地的有利武器。

二十多年以来，SpectraSensors 一直致力于为用户提供性能卓越的 TDLAS 气体测量技术，在天然气行业内广泛使用。类比同类产品，TDLAS 水气测量分析系统表现尤为突出，它真正保证气体质量达标，防止管路腐蚀、阻止天然气水合物形成，规避爆炸风险，为人员生命财产安全保驾护航。

SpectraSensor 专家团队遍布全球，为客户提供就近技术支持，及时响应客户需求。

### 认证和证书

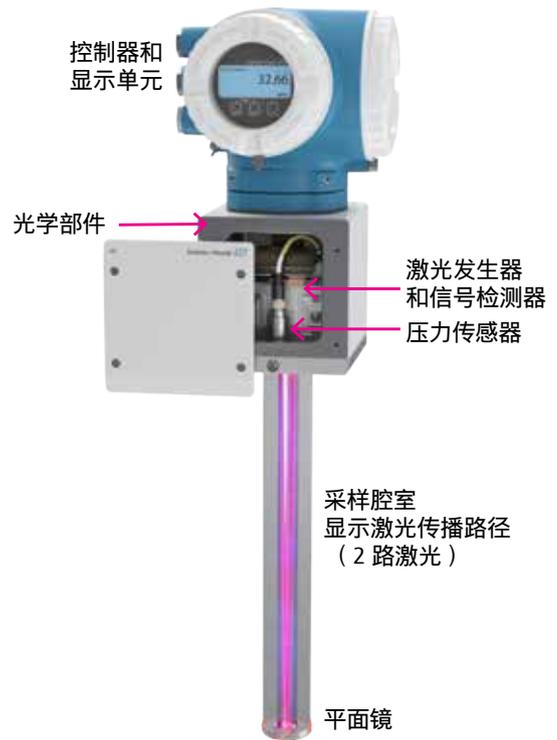


## 分析仪测量原理

SpectraSensors 公司率先成功推出基于 TDLAS 可调谐二极管激光吸收光谱技术的气体分析仪，得到业界的公认，能够在线实时测量烃类气体中的水气含量。J22 分析仪性能卓越，独树一帜，配备先进的自诊断功能，采用高级检测算法，保证了高可用性。

样气池是 TDLAS 分析仪的核心部件，将激光发生器和信号检测器与过程污染物隔离开来，有效避免污染，消除了测量误差。

先进的气体混合技术成功运用于分析仪工厂标定，用于验证测量结果。确保卓越测量结果，保证下游管道气体输转不中断。



## 无缝系统集成

J22 分析仪可以灵活无缝集成至各类工厂资产管理系统中，可靠输出测量结果，帮助客户优化气体制备工艺。分析仪遵循 Endress+Hauser 标准化理念设计，提供多种操作选项。J22 TDLAS 气体分析仪操作便捷，界面友好，保证天然气质量达标，确保工艺管路安全可控。



### Heartbeat Technology 心跳技术

- 配备自诊断功能，降低维护工作量，便于用户及时采取应对措施
- 配备全天候不间断自监测功能
- 按需下载 PDF 格式的校验报告
- 报警信息符合 NAMUR 107 标准



### 优秀计量性能

- 高线性度和高精度，通过 NIST 溯源认证
- 优秀的重复性和可复现性
- 测量几乎不受环境条件和气体状况的影响



### HistoROM 智能数据存储模块

- 自动储存数据，实现最高工厂安全等级
- 数据恢复简单，实现部件的灵活快速更换
- 提供事件日志和数据记录，可用于快速故障分析



### 操作简单

- 省时的操作理念
- 自定义菜单结构和访问权限



### 以太网服务器

- 省时的现场操作，无需安装任何软件
- 设备和过程信息一目了然
- 快速上传或下载数据，用于维护和服务



## 优势

成熟的可调谐二极管激光吸收光谱技术，可靠精准地测定天然气中的水气

SpectraSensors 的 J22 TDLAS 气体分析仪具有高测量可靠性，专门为天然气管路运营商和天然气供应商量身定制，他们都希望保证气体质量达标，防止管路腐蚀、阻止天然气水合物形成，规避爆炸风险，保护人员生命财产安全。

SpectraSensors 公司成功研发激光吸收光谱技术的气体分析仪，坚固耐用，并成功在天然气行业内推广使用。TDLAS 分析仪技术成熟，有几十年的天然气管路使用经验，几乎无需维护。压缩机油、乙二醇、甲醇、胺、硫化氢或水气均不会干扰分析仪的正常工作，无任何负面影响。

### 高产品质量，高可用性，最低使用成本

- 经实践验证：分析仪能够可靠完成实时水气测量，确保气体输转不中断，无计费纠纷
- 高分析仪可用性，低维护工作量，运营成本显著降低
- 采用 Heartbeat™ 心跳技术，配备自诊断功能，实现可靠的天然气质量自动控制

## J22 分析仪，力争优质高效过程监测



### 确保管路安全

选择 J22 分析仪，有助于天然气管路运营商预防管路腐蚀、规避爆炸风险，保护人员生命财产安全。



### 优化工厂生产力

J22 分析仪采用先进的 Heartbeat Technology™心跳技术，配备自诊断功能和检测算法，具有高可用性。



### 高工厂可用性

J22 分析仪采用成熟的计量技术，连续输出实时测量结果，有效避免生产中断、气体燃烧和输转中断。

## 便捷的分析仪现场维护

维护轻松、快速和简单，实现最短停车时间

J22 TDLAS 气体分析仪的部件更换非常简单，有效缩短了系统停车时间，实现高效连续的气体分析测量。分析仪部件的操作也十分便捷，支持现场维修，可快速更换部件或完成系统升级。气体采样腔室的拆装简单，用户能够轻松执行清洁和维修操作。

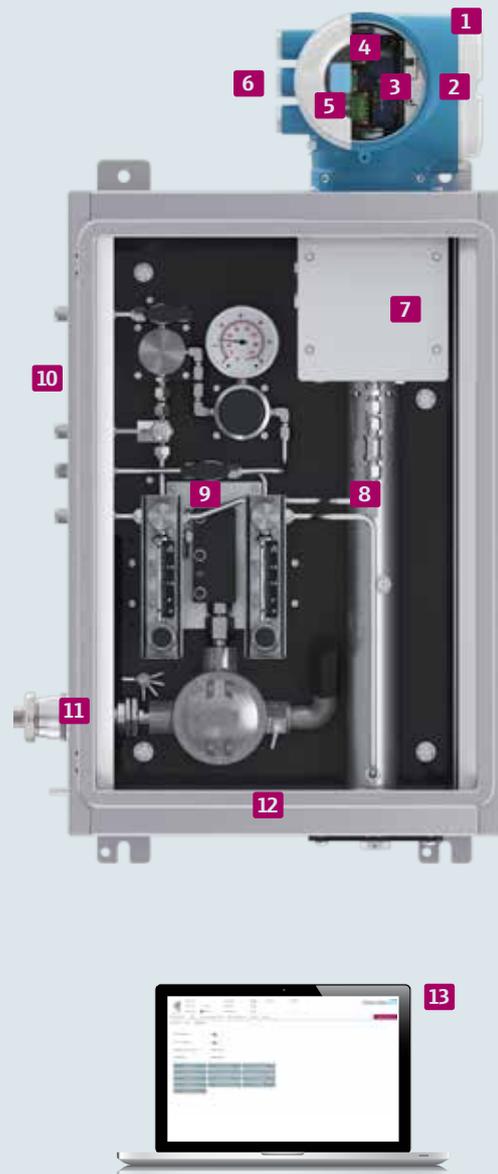


# J22 TDLAS 分析仪系统

J22 TDLAS气体分析仪设计符合且高于行业使用要求，优秀的人机交互性，轻松操作电子部件、光学部件和样气预处理部件。

## 特点

1. **电子腔外壳：**  
Endress+Hauser 专用外壳，针对工业优化，坚固耐用
2. **双腔室外壳：**  
安全分区隔离，模块化部件，操作便捷，轻松维修
3. **网页服务器接口：**  
连接方便，使用笔记本电脑现场轻松完成仪表设置
4. **HistoRom 智能数据存储单元：**  
保存所有设备数据，支持数据备份和复制管理，以及电路板更换
5. **显示操作：**  
直观的菜单设计，安全人机交互
6. **输出：**  
灵活设置，优化系统通信
7. **光学腔室：**  
核心测量部件，采用成熟的激光技术
8. **采样腔室：**  
连续样气流，保证实时测量结果
9. **样气预处理系统：**  
部件可选择，更高测量完整性，安全优化进气质量
10. **气体接口：**  
所有气体接口均位于同一侧，可选进气伴热、安全吹扫和减压
11. **电气接口：**  
连接伴热装置
12. **机柜：**  
在寒冷地区使用时，可选配伴热装置和安装保温层
13. **网页服务器界面：**  
轻松查询测量值、诊断信息和历史记录



# 分析仪系统安装灵活便捷

灵活配置分析仪，最优匹配实际环境条件和气体状况

J22 TDLAS 气体分析仪支持多种系统配置，匹配天然气应用场所的实际安装点，实现完美系统集成。分析仪配置灵活多样，是目前市面上用途最广的水气分析仪！



## 专门针对天然气制备装置设计的分析仪系统

J22 TDLAS气体分析仪支持多种安装方式，满足不同应用场合的使用要求：

- 样气预处理分析面板，安装在阴凉处或温差较大的地方使用
- 带伴热功能的机柜，安装在户外或恶劣气候条件下使用
- 过滤单元，带或不带旁通管，去除样气中夹杂的固体微粒或液体，确保测量不间断
- 压力调节装置，带或不带减压阀，确保进入分析仪的样气气流稳定，实现连续测量
- 安装架坚固耐用，可以安装在墙壁上、机架上或管道上，安装省力轻松

# 技术参数

测量参数	
测量组分	天然气中的水气
测量原理	TDLAS 可调谐二极管激光吸收光谱
测量范围	0...500 至 0...6000 ppm <sub>v</sub> ( 0...24 至 0...284 lb/mmscf )
重复性	±1 ppm <sub>v</sub> , 或读数的 ±1% ( 取较大者 )
可靠性	
测量精度	±2 ppm <sub>v</sub> + 读数值的 2%
电气连接和通信方式	
控制器显示单元	四行背光显示屏, 触摸键操作
控制器操作方式	通过显示单元或网页服务器设置分析仪
控制器外壳材质	铝, 环保无铜涂层
输出信号和通信方式	I/O 1 : Modbus_RTU_RS485 I/O 2 & 3 : (自定义设置) : 4...20 mA 模拟量或数字量输出 I/O 2 & 3 : 可选模拟量/状态输出, 或继电器输出
供电电压	控制器 : 24 VDC ± 20%, 或 100...240 VAC ± 10%, 50/60 Hz, 10 W 选配伴热装置 : 100...240 VAC ± 10%, 50/60 Hz, 80 W
样气预处理系统	
面板和柜体材质	分析面板 : 阳极氧化铝 样气预处理机柜 : 不锈钢 304
进气压力范围	140...310 kPa (20...45 psi)
采样腔室工作压力范围	800...1200 mbara ( 大气环境 ), 或 800...1700 mbara ( 烟气 )
流速	0.5...1.0 slpm (1...2 scfh)
防护等级	IP66, Type 4X
接液部件材质 ( 含采样腔室 )	不锈钢 316L ; O 型圈 : FKM
样气预处理部件	包含验证端口和选配件 ( 过滤单元、压力调节装置、流量计和安全吹扫口 )
认证图标	
	