

长距离激光甲烷遥测仪MD8

长距离激光甲烷遥测仪MD8采用新一代TDLAS技术而专门设计开发的增程型激光甲烷遥测设备，支持150m超远距离快速灵活遥测，性能优异，助力客户快速、准确、低成本的完成对甲烷气体泄露的识别。

产品概述

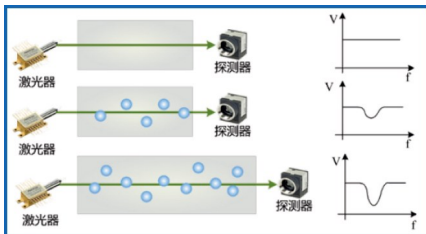


长距离激光甲烷遥测仪MD8采用高性能激光甲烷遥测模块与智能GFD气体检测算法，具有非接触遥测、精度高、灵敏度高、抗干扰能力强、量程宽、免维护、使用寿命长等特点。

长距离激光甲烷遥测仪MD8通过Ex ib IIB T4 Gb防爆认证，可广泛应用于市政燃气、石油石化、煤矿、燃机电厂、特种设备检测等行业。

产品特性

新一代TDLAS技术原理，更良好的检测性能



通过调整激光器的驱动电流与工作温度使其发射一束波长为1653.7nm的近红外激光穿过甲烷气团，利用甲烷气体分子仅对该波长激光敏感并产生吸收线的特性，使用光电探测器将经任意反射面反射并通过光学透镜会聚后的输入激光转化为电信号，通过信号处理电路测量输出激光功率与输入激光功率的变化（朗博-比尔定律）得到甲烷气体浓度。

- 非接触式遥测，传统人员无法或不宜到达点位的也可检测，如非入户隔窗、高楼外立管、架空管、泄露危险区等，能有效提高巡检效率并保障人员人身安全。
- 响应速度快至0.05s，无停顿连续检测。ppm级灵敏度可侦测微量泄露。
- 量程宽，可达0~99999ppm.m，无高浓度冲击失效问题。
- 抗干扰，对甲烷气体具有唯一选择性，不受水汽、交叉气体干扰，准确性更高。
- 传感器不与气体直接接触，无传感器中毒、零点漂移等问题。
- 传感器无需定期标定，免维护，大幅降低后期使用成本。
- 使用寿命长，无光源老换、检测元件反应损耗等问题，传感器寿命可达10年以上。

自研专利核心激光甲烷遥测模块，更可靠的检测性能

- 采用系统化自研专利设计的光学、信号处理、控制显示系统，性能可靠。
- 采用独特光路设计，信噪比高，可同时检测远近不同距离的甲烷气体。
- 采用单片大数值孔径非球面光学镜片，模块体积更小、测量性能更佳。
- 采用高品质窄带滤光片，有效滤除杂波，避免太阳光干扰，背景抑制性更优。
- 采用智能GFD气体检测算法，剔除背景干扰，无底飘与误报。



150m增程遥测距离，更优异的检测性能

- 采用150m增程遥测模块，可满足常见场景及超远距离（如高层隔窗非入户巡检）的快速、灵活、准确、低成本检测需求。
- 采用瞄准镜与指示激光双重瞄准方式，可实现超远距离准确定位检测点。

极简INFLOS控制系统，使用更便捷

- 无需繁琐的设置，一键开机进入检测状态。
- 全彩液晶显示屏，单屏显示光强、报警值、最大值、测量值、电量等信息。
- 支持声音、震动、屏幕指示等报警方式，确保报警信息无遗漏。
- 支持恢复出厂设置，快速恢复系统，无需担心操作失误引起的参数设置错误。

系统固件永久免费升级，始终保持良好性能

- 支持自主选择升级系统固件，始终发挥硬件良好性能，保护前期投资。

12h续航时间，满足全天候检测

- 采用USB Type-C充电接口，支持第三方适配器及移动电源充电，可灵活获得电量补充。
- 12h续航时间，满足一整天检测需求。

高度一体化设计，更稳定、更耐用、更便携

- 系统组件高度集成一体化封装设计，大大降低了设备故障点。
- 采用铝镁合金一体成型外壳，更抗摔、耐磨，便携性良好。

Ex ib IIB T4 Gb防爆等级，更安全

- 通过Ex ib IIB T4 Gb防爆等级认证，本质安全型设备。
- 整机外壳防护等级IP65，完全尘密、防水，可在雨雪、沙尘等恶劣环境使用。

产品规格

| | |
|--------|--|
| 型号 | MD8 |
| 检测原理 | 可调谐半导体激光吸收光谱（TDLAS） |
| 检测方式 | 激光遥测 |
| 对象气体 | 甲烷及含甲烷成分的气体 |
| 检测范围 | 0~99999ppm*m |
| 遥测距离 | 150m |
| 浓度显示 | ppm.m |
| 响应速度 | 0.05s |
| 灵敏度 | 5ppm.m |
| 显示精度 | 1ppm.m |
| 指示精度 | 0~1000ppm.m/±100ppm.m，1000~99999ppm.m/真值±10% |
| 报警方式 | 声音、震动、屏幕指示 |
| 瞄准方式 | 绿色指示激光、红点瞄准镜 |
| 显示 | 全彩液晶显示屏 |
| 数据传输 | USB、蓝牙（可选） |
| 续航时间 | 12h（内置可充电锂电池，USB Type-C充电接口） |
| 传感器寿命 | 10年 |
| 激光安全等级 | 测量激光：Class I 级人眼安全，指示激光：Class 3R，避免激光直射眼睛 |
| 防护等级 | IP65防尘防水溅 |
| 防爆等级 | Ex ib IIB T4 Gb本质安全型 |
| 仪器重量 | 600g |
| 仪器尺寸 | 230mm*76mm*80mm |
| 工作温度 | -20 ~ 50 |
| 工作湿度 | 98%RH（无冷凝） |

产品应用

长距离激光甲烷遥测仪MD8可广泛应用于燃气管线、燃气场站、燃气用户的巡检，也可应用于安监、垃圾填埋场、特种设备检测等存在甲烷泄露风险的行业。



西安捷通智创仪器设备有限公司
地址：西安市雁塔区沣惠南路18号唐沣国际广场D座6层
电话：029-89396188/400-029-3662
传真：029-85419019 邮编：710075
网址：<https://www.xajtzc.com>
邮箱：info@quickdetection.com

