

激光甲烷遥距检测仪MD7

激光甲烷遥距检测仪MD7是由发射单元和接收单元两部分构成，这两部分都集成在一个结构中。探头发送激光光束到远处反射面上，激光路径照射在可能泄露点的上方，接收器接收到反馈信号进行计算处理。MD7的设计基于TDLAS原理，基于甲烷的分子结构对于特定波长的光具有吸收性质，如果光路上有甲烷气团存在，发射激光被部分吸收，接收器能够检测到光信号和光路上的气团分子数成比例的减少，从而精确快速计算出甲烷累计浓度含量，触发报警。

>> 产品特点

◇ 一个按键，操作简单

遥测仪设计1个按键，操作简单。

◇ 响应速度快

遥测仪测试速度快，每秒测试200次，反应时间0.01s。

◇ 控制模块

控制模块采用弗格自主设计的遥测仪控制系统板，稳定可靠，方便维护。遥测仪实时显示甲烷浓度、温度、压力。

◇ 激光二极管

激光器二极管采用弗格自主设计结构的发光二极管，功率强，穿透性强。

◇ 遥测仪外壳

采用铝制结构，表面氧化防腐处理，使用时测试点位选择是很重要的。例如在燃气管道接口处或是阀门集中处是理想的使用地方。此检测器适用于甲烷泄露检测，在密闭空间浓度大于4%·M为遥测仪测试浓度最大值。遥测仪也可以被稳定的安装在调节架上，适合用户用于扩展功能。



>> 产品参数

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 | 备注 |
|-------------|----------------------------------|-----|----------|-------|----|
| 结构规格 | | | | | |
| 外形尺寸 | 长292x直径60 | | | mm | |
| 主体材料 | 7075-T5工业挤压铝合金型材 | | | -- | |
| 表面处理 | 黑色拉丝氧化 | | | -- | |
| 产品重量 | -- | 550 | -- | g | |
| 防水等级 | IP 65 | | | -- | |
| 常规参数 | | | | | |
| 测试距离 | 0.1 | 100 | 150 | m | |
| 响应时间 | -- | 5 | 50 | ms | |
| 检测范围 | 0 | -- | 40000 | ppm·m | |
| 存储温度 | -40 | -- | 70 | °C | |
| 测试气压 | 20 | | 1200 | Mbar | |
| 基本误差 | (0-1000) ±50/(1000-40000)真值的±20% | | | ppm·m | |
| 激光安全 | CLASS IIIA | | | -- | |
| 电器性能 | | | | | |
| 工作电压 | 6.5V | 7.2 | 8.4 | V | |
| 功耗 | 1.5 | 2 | 2.5 | W | |
| 启动电流 | -- | 1 | -- | A | |
| 防爆标志 | Exib IIA T4 Gb | | | | |
| 本安参数 | Uo: 8.4V Io: 1.2A | | | | |
| 工作环境 | | | | | |
| 工作温度 | -20 | -- | 50 | °C | |
| 工作湿度 | -- | -- | 98 (无冷凝) | %RH | |
| 工作压强 | 68 | -- | 115 | Kpa | |