

Moisture Analyzer

ROYTEC D240

ROYTEC
烟气水分仪



D240 烟气水分仪技术参数

1. 仪器显示

- 2×20位5×7点阵液晶显示模块，测量状态时
上行显示干氧含量、干氧电势、干氧传感器温度、第一路输出毫安电流
下行显示湿氧含量、湿氧电势、湿氧传感器温度、第二路输出毫安电流
- 4位LED大尺寸数码管显示水份含量，便于远距离观看，显示可开启或关闭



2. 测量及显示范围

- 0.01%~99.99%干氧湿氧和水份含量

3. 测量精度

- ±1% 相对精度
- ±0.5% 重复性精度

4. 温度控制

- 仪器对加热型探头进行温度控制，使氧化锆测氧探头正常工作

5. 标准气校准

- 仪器具有几种校准方式：
 - 半自动单点校准，即一种标准气（可以是空气）校准探头的电池常数
 - 半自动两点校准，即两种标准气校准探头的电池常数、对数斜率
 - 全自动校准（可选功能），仪器定时控制电磁阀通断标准气，自动校准系统

6. 两路标准电流输出

- 光电隔离4~20mA（或0~10mA）两路有源标准电流输出，负载600~1200欧姆
- 输出通过按键设置
第一路输出干氧或水份
第二路输出湿氧或水份
- 标准输出电流为有源浮空输出，用户接收信号的端口必须是无源的

7. 输出范围设置

- 电流输出量程可在0.1%~99.99%的干氧湿氧和水份量值之间任意设置，输出毫安电流在量程范围内线性对应干氧湿氧和水份

8. 外部锁定仪器输出

- 通过接收外部触点信号，仪器可锁定输出，保持输出平滑过渡

9. 自动诊断报警

- 具有自动诊断功能，对氧探头温度超限、热电偶断开、热电偶接反、校验参数非法、电路故障等给予报警指示

10. 气样延迟时间设置

- 由于同一气样流经湿氧探头和干氧探头时间有先后，因此仪器具有延迟时间设置功能，使计算水份的干氧值和湿氧值对应同一气样

11. 自动吹扫（可选功能）

- 仪器定时控制电磁阀通断压缩气体，清除附着在探头上的粉尘等污物

12. 电源

- 220V AC 50Hz（标准配置，其他可选）
- 仪器在配接D512传感器时，总功耗小于100 VA
- 仪器在配接两只211探头时，总功耗小于250 VA
- 在仪器开机瞬间会产生冲击电流，建议配用大于5A的空气开关

13. 环境温度和湿度

- 温度 0°C~55°C
- 湿度 5~99%RH（无结露）

14. 机箱

- 外形尺寸及重量
- 标准型H300×W250×160 约8Kg
- 紧凑型H160×W240×100 约4.5Kg
- 墙挂或者表面安装，IP66防护等级机箱



MOISTURE ANALYZER

ROYTEC
烟气水分仪

ROYTEC D240

烟气水分仪应用特点：

应用范围：

- 1 用于锅炉、熔炉、窑炉、退火炉、加热炉、干燥器、无铅焊接炉、试验箱等各种工况中气体干氧、湿氧和水份含量的实时在线测量；
- 2 用于烟气排放在线监测系统（CEMS）中实时在线测量干氧、湿氧和水份含量。
- 3 可用于脱硫、脱销，除尘系统集成配套。

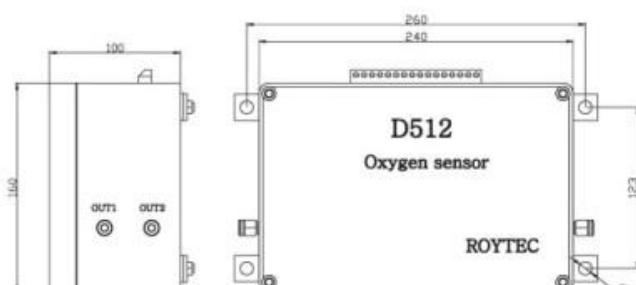
技术特点：

- 1 采用两只氧化锆探头分别测量同一气样中的湿氧和除水后的干氧，
仪器通过干氧湿氧数值计算出水份含量；
- 2 采用氧化锆探头，对气样中粉尘、腐蚀性物质、高温等有很强的耐受能力，
保证了测量可靠性和使用寿命。

ROYTEC 仪表可配置探头方案 MOISTURE ANALYZER

► 配置1：D512氧传感器 (内置两只氧化锆探头)

1. 测量范围
• 0-100% O₂
2. 响应时间
• 小于1秒
3. 烟气温度
• <800°C
4. 加热功率
• 约32W
5. 预热时间
• 小于10分钟
6. 传感器外壳材质
• 铸铝外壳
7. 外型尺寸
• 240宽×160高×100厚
8. 参比气：
• 不需要另外管接参比气
9. 气孔接口
• 外径6mm气管



► 配置2：两只211直插式氧化锆氧探头

211探头技术指标：

1、测量范围

- 0-100% O₂

2、测量分辨率(O₂)

- $1 \times 10^{-3}\%$ O₂

3、响应时间（氧电势建立时间）

- T90小于1秒

4、被测气体温度

- 900℃以下

5、热电偶

- K型

6、探头外壳材质

- 高温合金钢或刚玉

7、探头长度

- 0.25米、0.5米、0.75米、1.0米、1.2米、1.5米等多种长度，1.5米以上订制

8、安装联接：

- 3/2" BSP或NPT螺纹连接
- 或提供转接法兰，通用法兰标准为DN65
- 按现场情况订制

9、气孔接口

- 1/8" NPT阴螺纹，配Φ6mm气管接头

10、过滤器

- 碳化硅或钛合金过滤器

11、防水范围

- 99.99% 水汽体积比含量

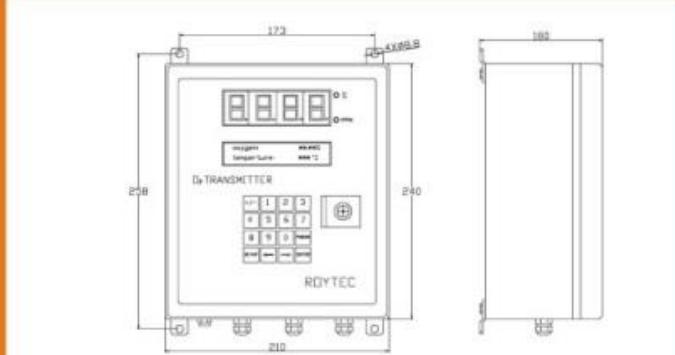
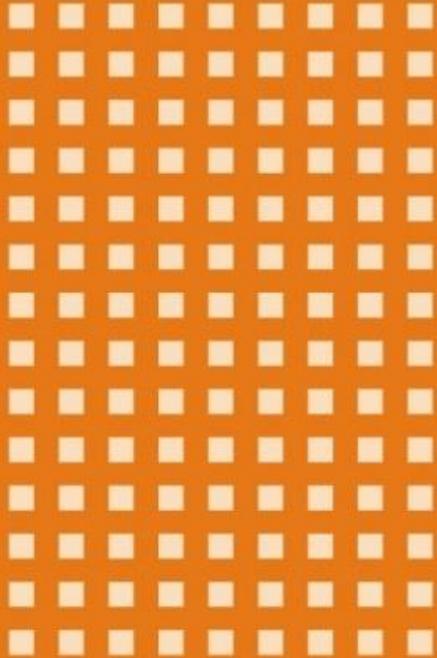
12、抗粉尘磨损

- 探头本体三层壳体耐磨
- 另装专门防磨防腐外管（可选件）

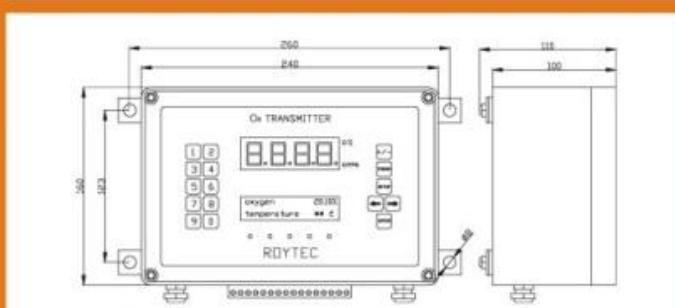
► 配置3：512氧传感器+211直插式氧探头

512氧传感器和D512氧传感器技术参数相同，差别是512只有1只氧探头，D512有2只氧探头

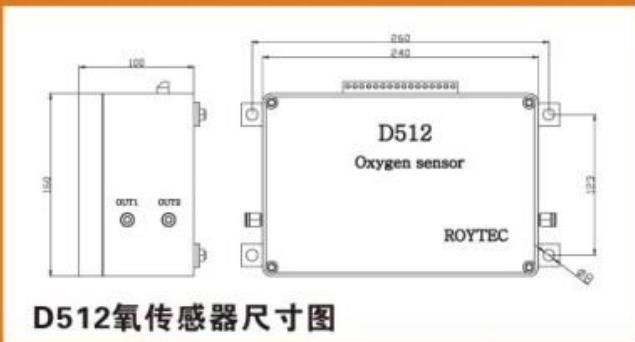




仪表外形尺寸图



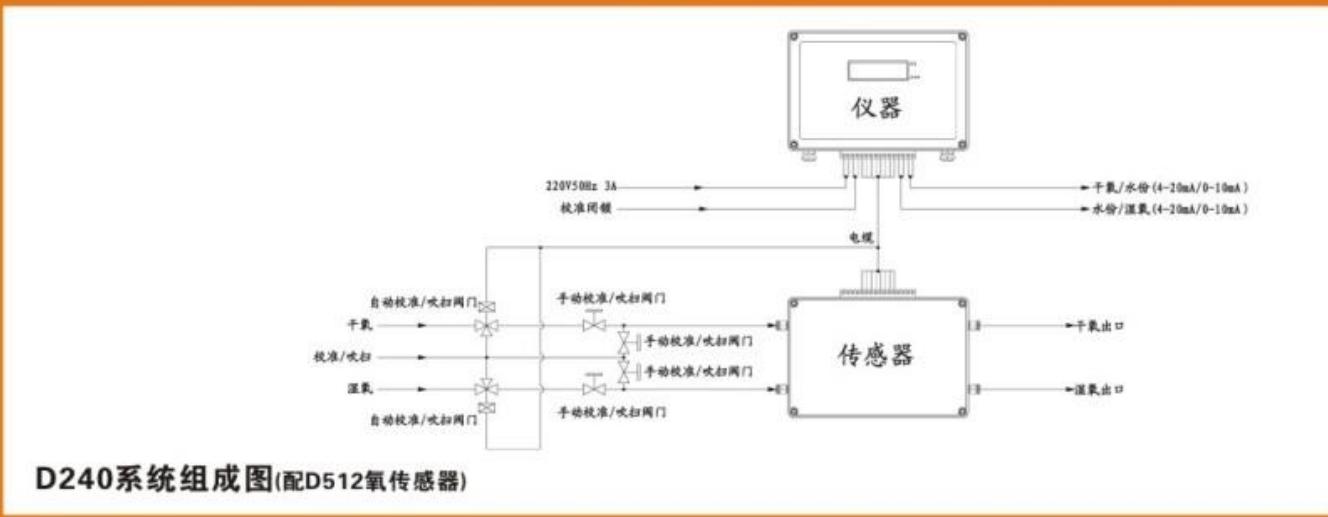
ECO仪表外形尺寸图



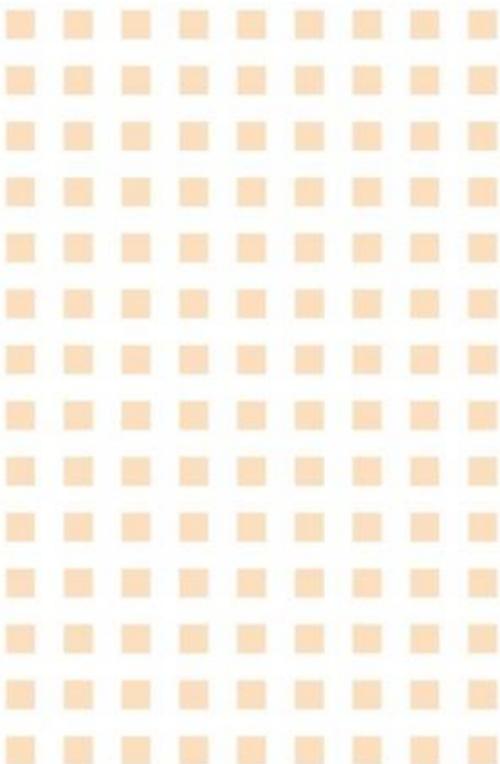
D512氧传感器尺寸图



211探头尺寸图



D240系统组成图(配D512氧传感器)



ROYTEC PTY LTD (AUSTRALIA)
ABN: 44 137 304 235

