



产品功能

CDPM-1000精密智能露点仪采用冷镜式原理，是一款便携式、智能化的湿度测量设备。其设计融合了信号检测、模糊控制及数据处理等前沿技术，选用高性能进口核心器件，确保测量结果的高精度和可靠性。

产品特点

- 智能操作：支持测量记录的存储、查询、打印及自动上传功能。
- 精准快速：内置结露加速器（QCA），可在低湿度下快速稳定露点。
- 动态显示：支持动态结露指示，实时显示镜面结露状态。
- 自动调节：光能量不足或过强时，自动调整发光强度；支持自动镜面检查。
- 多气体测量：适用于多种气体中的微量水分测试。
- 高性能制冷：最大制冷温差 $>95^{\circ}\text{C}$ ，保障极端条件下的测量稳定性。
- 便携供电：内置大容量锂电池，连续工作时间超过8小时。
- 用户体验：支持多语言设置和操作界面友好优化。



测试标准

- 满足《电力设备预防性试验规程》DL/T 596-2021的15.3六氟化硫气体中提到对运行设备中SF6气体的检测要求。
- 满足DL/T506《六氟化硫电气设备中绝缘气体湿度测量方法》中对于六氟化硫露点检测的要求。

应用领域

- 电力行业
- 化工行业
- 冶金行业
- 气体检测
- 科研计量
- 国防工业
- 钢铁行业
- 制造企业



被测物

CDPM-1000精密智能露点仪广泛适用于测量各种气体中的微量水分，满足电力、化工、科研计量、冶金、钢铁、气体行业等多个领域的湿度测量需求。其基于冷镜原理的先进技术，使其成为目前最准确、可靠的湿度检测设备。

- 典型应用：SF6气体中的水分含量测量。



技术参数

功能选项	技术参数
测量范围	测量 -65°C ~ +20°C; 10°C环境温度 -65°C ~ +20°C; 20°C环境温度 -65°C ~ +20°C; 35°C环境温度 -55°C ~ +20°C; 40°C环境温度 以上为在大气压下SF6气体的测量值, 若大于大气压, 露点温度会偏高
测量参数	露点温度, $\mu\text{L/L}$ 值, 平衡过程曲线, 气体流量, 环境温度, 环境湿度
控制接口	手动控制、串口控制、远程无线控制
精度	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$
重现率	$\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$
平衡时间	一般为3~5分钟(与测量环境, 气体干燥程度有关)
冷却	四级帕尔帖冷泵
取样气体流量	15~60 L/H, 一般25~30 L/H
取样气体相对压力	最小10mbar, 最大10bar (1kPa~1MPa)
显示	320×240真彩TFT高亮度液晶显示
报警	气体流量异常报警, 镜面检查报警
响应时间	2.5°C/秒 最大
仪器检查	自动镜面检测
充电电源输入	100-240 VAC 50Hz/60Hz
主机输入电压	20V DC 6.0A
最大充电功率	最大充电功率: 120W (仪器最大制冷时)
环境温度	测量范围 -40°C ~ 123.8°C, $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 使用范围 0°C ~ 50°C
环境湿度	测量范围 0% ~ 100%, $\pm 2.0\%$
测量范围	测量范围 0% ~ 90%, 无凝结
重量	约4kg
尺寸	320mm×330mm×150 mm

