

DewPoint Duo™

水与烃类露点分析仪



ZEGAZ Instruments DewPoint Duo® 水与烃类露点分析仪是目前最先进的露点测量系统，可同时测量水露点与烃类露点。



该分析仪的测量精度可达 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.9^{\circ}\text{F}$)，可清晰区分烃类露点与水露点，提供高度精准的测量结果。其核心技术基于专利的 CEIRS® (Chilled-Evanescent Infrared Spectroscopy 冷淬倏逝波红外光谱法)。

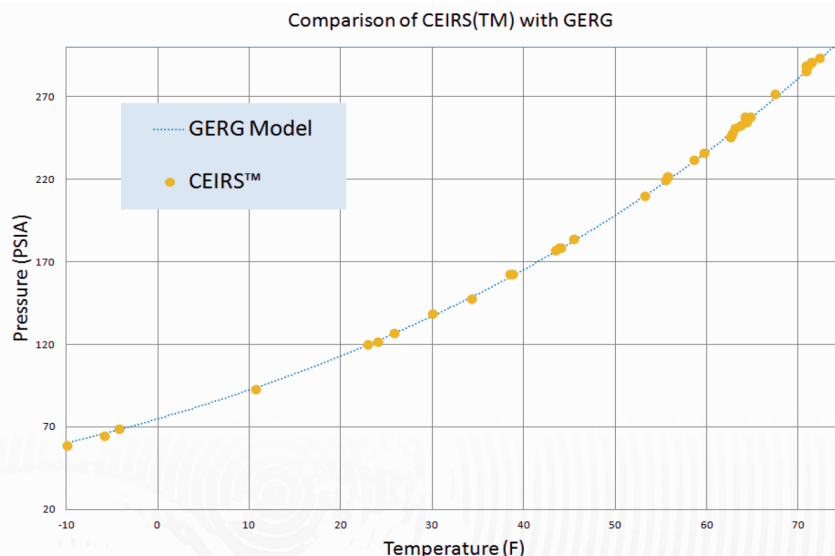
ZEGAZ Instruments 的产品是全球唯一采用 CEIRS® 技术的露点分析仪——这种光谱测量方法可直接测定露点，并明确区分露点来源是水还是烃类物质。

CEIRS® 技术采用先进的红外技术，不受污染物影响，可在最高 2000 psi 的管线压力下远程运行。设备配备 4 路模拟输出、3 路数字报警及串行通信接口。

DewPoint Duo® 具备业界领先的精度与重复性，下图为 CEIRS® 实测值与 GERG 理论模型的对比曲线：

核心特征

- 直接、基于第一性原理的测量
- NIST 测试认证
- 无消耗品
- 自清洁功能
- 对绝大多数污染物不敏感
- 测量结果精准、无歧义
- 无计算误差或模型误差
- 可区分烃类露点与水露点
- 全自动化运行
- 可直接在管线压力下工作
- 无运动部件
- 无需载气
- 无易损更换件
- 传感器不会被污染物、液塞或气溶胶损坏



DewPoint Duo™

水与烃类露点分析仪



技术规格表

性能指标

露点测量范围†	比环境温度低 126°F (70 °C) +
最低可检测露点	- 40 °F (- 40 °C)
最高可检测露点	+ 131°F (+ 55°C) , 比环境温度低 9 °F (5°C)
测量时间	2 - 12 分钟
露点测量精度	± 0.9 °F (± 0.5 °C)
露点重复性	± 0.4 °F (± 0.2 °C)
露点分辨率	± 0.1 °F (± 0.1 °C)

应用工况条件

工作温度	- 4 至 140°F (- 20 至 + 60°C)
存储温度	- 22 至 140°F (- 30 至 + 60°C)
过程压力	最高 2000psi (135bar)
流量	0.3 - 1.5 SLM (标准升 / 分钟)

电气与通信

输入电压	100-264 VAC , 可选直流供电
功耗	峰值 120W , 平均 < 30W
信号输出	4路 4 - 20mA模拟量、3路数字输出、RS - 232、RS - 485、以太网
通信协议	Modbus Gould RTU、Daniel RTU

物理参数

尺寸 (不含采样系统)	14" x 14" x 6" (355 x 355 x 150mm)
重量 (不含采样系统)	40lbs (18Kg)

认证资质

危险区域认证	CSA Class I、Div. 1、Group B、C&D, T6
其他认证	IP66防护等级、CE认证、ISO 9001质量管理体系认证

† 冷却范围受多种因素影响，包括环境温度、流量等，实际范围可能存在差异。