

# S8000 Remote

## 高精度冷镜式露点仪

配有更加灵活的分体式传感器，具备高精度 $\pm 0.1$ ，可直接安装并精准检测环境湿度，该湿度计具有高灵敏、适应性强等特点，可以为待监测区域或工业场合提供精确的测量结果。



### 亮点

- 基础、精确、无漂移的测量
- 分体式传感器
- 开放式设计使分体式传感器能够安装在取样气路中，或简单地放置在需要监测的环境中
- -40至+120 露点量程，精确度为 $\pm 0.1$
- 通过USB、以太网和SD卡记录数据
- “FAST技术”确保0 以下镜面结霜
- 传感器工作压力高至20barg

### 应用

- 发动机测试间监测 - 从商用车辆到高性能引擎
- 环境室验证：
  - 组件测试
  - 腐蚀试验
  - 药物验证
- 精准HVAC控制
- 锂离子电池制造



## S8000 Remote 精准光学露点仪

### 制定准则

S8000 Remote冷镜传感器可直接测量露点，提供长期、无漂移的露点和相对湿度读数，且量程范围广，可在温度高达+120 °C下提供相当于从<0.5至100%RH（露点范围：-40至+120 dp）的测量范围。

### 精准测量

S8000 Remote采用新型传感器设计，结合高精度1/10DIN PT100，使露点测量精确度高达±0.1 °C。搭配了±0.1 °C高精度温度测量传感器的S8000 Remote，其RH测量精确度也比其他产品更高。

可选配外接压力传感器，为测量参数提供实时压力补偿，进一步提高了计算值的精确度。即使在取样压力波动时，也能实现测量值的持续稳定性。

### 可选多种通讯方式

S8000 Remote支持多种通讯协议：

- 通讯接口类型：
  - USB
  - RS232
  - RS485
- 以太网TCP协议
- 3种用户可配置方式 0/4-20mA
- 状态和过程报警触点继电器
- SD卡记录数据

通过选择通讯方式，可实现直接连接DCS、PLC或数据记录仪。此外，Michell还提供S8000 Remote专用电脑版应用软件，支持远程控制所有仪器功能、绘制图表和生成记录数据，并将所有测得或计算的参数，直接通过数据线或网络传回PC终端。

### 高对比度显示屏和内置数据记录

高对比度LCD触控屏提供了由用户自定义的本地显示，包括测量值、趋势图和故障提示等。

精密的内置记录系统可让仪器按操作员设置的时间间隔记录下所有参数。记录文件会直接保存在（随附）移动SD存储卡中，便于将数据转存至电脑，用于分析或关联测试结果。

### 使用灵活且安装简便

远程传感器设计消除了建立采样系统时的潜在问题。分体式传感器现可直接置于待监测的环境中，无需使用复杂昂贵的采样装置，或用泵将待测气体输送至仪器内部。

当传感器无法直接置入时，可将传感器安装在取样槽内，集成到采样系统中。因此该产品可广泛应用于多种场合，包括带电伴热的 - 露点温度高达+120 °C的场合。



应用：气候室监测

## 冷镜技术：

密析尔冷镜式露点仪是应用于临界测量与控制的精准仪器。冷镜传感器可测出水分的基本特性 - 表面形成冷凝的温度。

因此冷镜仪器：

- 无漂移：可直接测出冷凝形成时的温度，无需计算其他会随时间变化的变量
- 再现性良好，每次均可获得可靠数据

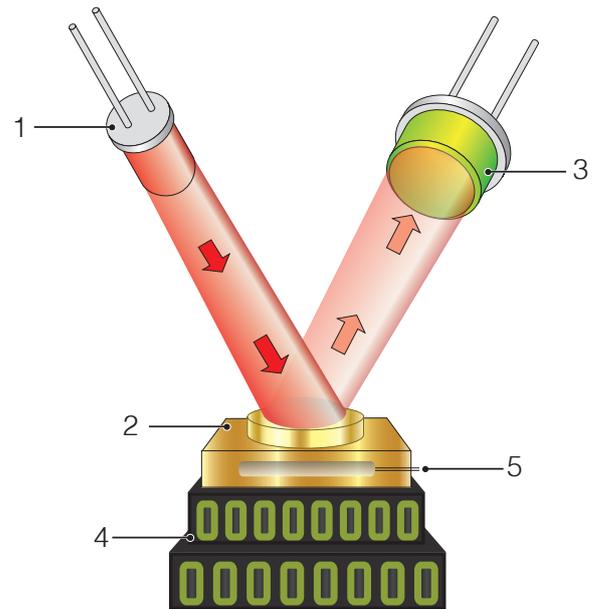
冷镜传感器由温控镜面和高级光学检测系统构成。

LED (1) 向镜面 (2) 发射出强度固定的光束。

随着镜面冷却，其表面凝结的颗粒增多，反射光随之减少。反射的光量经光电探测器 (3) 测量得出。

经该光学系统检测出的反射光信号，可用于精准驱动固态热电制冷器 (TEC) (4)，从而实现控制镜面加热或冷却。当蒸发与冷凝的发生频率一致时，镜面随即处于平衡状态。这一条件下，铂电阻温度计 (5) 测得的镜面温度，等于气体的露点温度。

我们的冷镜仪器具有一贯的可靠性，并在日常生产流程、服务中心和经UKAS认证的校准试验室中得到了验证。



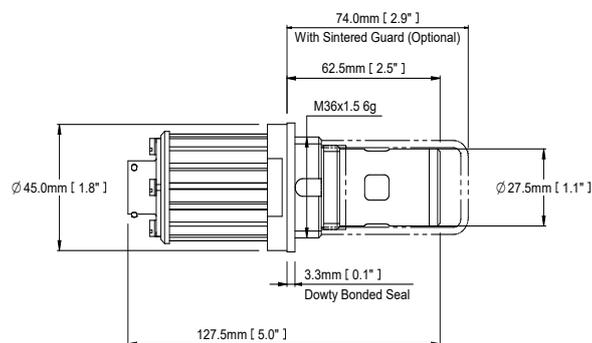
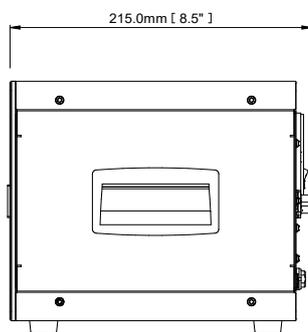
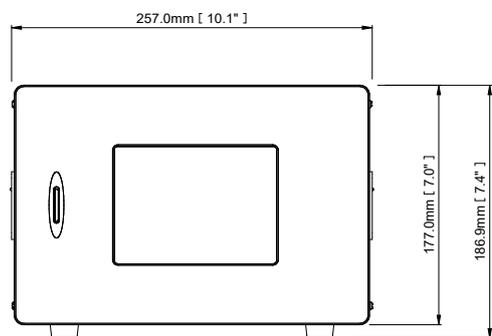
## 技术参数

露点传感器性能			
精度	±0.1 (±0.18 )		
重复性	±0.05 (±0.09 )		
测量技术	冷镜		
传感器	2阶	高温PEEK	气候探头
露点范围	-40 dp (传感器温度为+ 20 )至+90 dp (传感器温度为+ 90 )	-40 dp (传感器温度为+ 20 )至+120 dp (传感器温度为+ 120 )	-10 dp (传感器温度为+20 )至+120 dp (传感器温度为+ 120 )
温度范围	-40至+90	-40至+120	-40至+120
%RH范围	< 0.5至100%	< 0.5至100%	10至100%
20° C下测得的最小露点	- 40	- 40	- 10
镜面材料	镀金铜 (标准)、金螺柱、铂金螺柱**		
传感器主体材料	乙缩醛 (标准)、高温PEEK、阳极氧化铝**		
响应速度	1 /秒 (1.8 /秒) 外加稳定时间		
运行压力	标准20barg (290psig) 高压版: 最大250barg (3625psig)		
分体式PRT			
温度传感器类型	4线Pt100, 1/10 DIN B级		
精度	± 0.1 (± 0.18 )		
电缆长度	2m (6.6ft) (最长250m (820ft) )		
备选分体式压力传感器			
量程范围	0至25bara (0至377psia)		
精度	全量程范围内0.25%		
测量单位	psia、bara、KPa或MPag		
压力传感器螺纹	1/8" NPT		

监视器	
分辨率	精确至0.001, 用户可自行选择, 取决于设备参数
测量单位	和 用于露点及温度%RH、g/m <sup>3</sup> 、g/kg、ppmV、%Vol、ppmW (SF6), 用于湿度计算
输出	<b>模拟信号</b> 3通道, 用户可从4-20mA、0-20mA或0-1V中自行选择 <b>数字信号</b> USB、备选RS232和RS485通讯接口或以太网TCP协议 <b>警报信号</b> 2个无电压转换触点, 1个过程报警, 1个故障报警; 30V DC 下1A
HMI	5.7" LCD触控屏
数据记录	SD卡 (提供 512Mb) 和 USB 接口 SD卡 (FAT-16) - 2Gb max. 允许2400万个日志或560天, 以2秒的间隔进行日志记录
环境条件	- 20 - +50 (- 4 - +122 )
供电	85 - 264 V AC, 47/63 Hz
功耗	100 V A
机械参数	
尺寸 (仪器)	186.9x 255 x 215mm (7.5 x 10.0 x 8.4") 高 x 宽 x 长
尺寸 (传感器)	ø45 x 128mm 及 M36 x 1.5 - 6g 装配螺纹
重量	4.2kg (9.26lbs)
线缆长度	3、5或10m (9.8、16.4或32.8ft)
其它参数	
储存温度	-40至+60 (-40至+140 )
检测系统	单一光学检测系统, 可自动调整
校准	4点可溯源原厂校验 (标准); 或经UKAS认证的校准机构 - 详情咨询密析尔仪表公司

\*\*建议仅用于特殊应用。订购前请咨询密析尔仪表公司。

## 尺寸



PST集团|密析尔仪表(上海)有限公司 上海市徐汇区宜山路889号齐来工业城4幢6层D1单元

Tel: +[86] 21 5401 2255, Fax: +[86] 21 5401 2085, Email: cn.info@michell.com, Web: www.michell.com.cn

密析尔仪表保留不断改进的权利, 对新的参数并不会主动通知。最新版本请与密析尔人员联系。

Issue no: S8000 Remote\_97307\_V5\_CN\_0419