

# S8000 Remote

## 高精度冷镜式露点仪

该露点仪灵活配置的分体式传感器，具备行业领先的 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 的精度，可以直接安装并精确检测环境的湿度。

安置在需要监测的区域或工业过程中，该适应性强的露点仪可提供高灵敏度、高精度的测量结果。



### 亮点

基准的、精确的测量，无漂移  
分体式传感器  
开放式的设计，使分体式传感器可安装在取样气路中，或简单的放置在需要监测的环境中  
露点量程  $-40\sim 90^{\circ}\text{C}$ ，精度  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$   
数据采集，通过 USB 端口或到SD卡内  
“FAST” 技术保证  $0^{\circ}\text{C}$  以下镜面结霜，不产生过冷水  
传感器最大工作压力 2 MPa

### 应用

发动机测试单元的监控 – 从商务车到高性能引擎  
环境试验箱的实验，如

- 元件测试
- 腐蚀性测试
- 药物试验等

高精度的暖通控制  
锂电池生产  
以及更多……

### 上海博众测量技术有限公司

Bodhi (Shanghai) measurement technology Co.,Ltd.  
NO.32,ShuPing Road, Jiading District, ZIP201808,  
Shanghai R.P.China  
TEL: 0086 21 6630 8161/62/63  
FAX: 0086 21 6630 8167

# S8000 Remote 高精度光学露点仪

## 基本配置

S8000分体式冷镜传感器直接测量镜面的冷凝物，从而给出露点和相对湿度读数，长期稳定性优异，完全无漂移。在温度不超过 90°C的范围内，该露点仪的相对湿度量程上限为 100%RH，下限相当于 0.5%RH，或更低。该仪表还提供三个用户可编辑的模拟输出和 Modbus RTU 的数字连接，可以通过一台合适的电脑或PLC系统进行监控，也可以通过该产品专用的采集软件。一对可调节的隔离式触点报警可直接用于过程处理控制。露点仪高对比度的液晶显示屏，提供本机齐全的信息显示，包括测量读数、趋势图和出错报警等等。



## 高精度测量

结合高精度的 1/10DIN PT100 铂电阻，新传感器可提供  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$  的露点测量精度。加上同样  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$  的温度测量精度，S8000 Remote 的相对湿度测量精度完全优于目前市面上的其他同类型产品。为了进一步改善压力相关计算值的精度，还可以另外配置外置式压力变送器，用于相关参数的实时压力补偿。这样便可以保证取样压力振荡时，测量读数的持续稳定。

## 应用灵活，安装简便

分体式传感器可省却配套取样系统的麻烦。开放式的传感器可以直接放置需要监测的环境中，无需复杂昂贵的取样或气泵再将样气送入仪器。至于那些无法直接插入安装的更具有挑战性的应用，可以使用取样套筒让传感器安装在取样系统内。这样一来，便可以让产品适用于更广泛的应用，如果配套伴热装置，还能适用于露点温度最高到 90°C 的场合。



应用实例：环境试验箱的监控

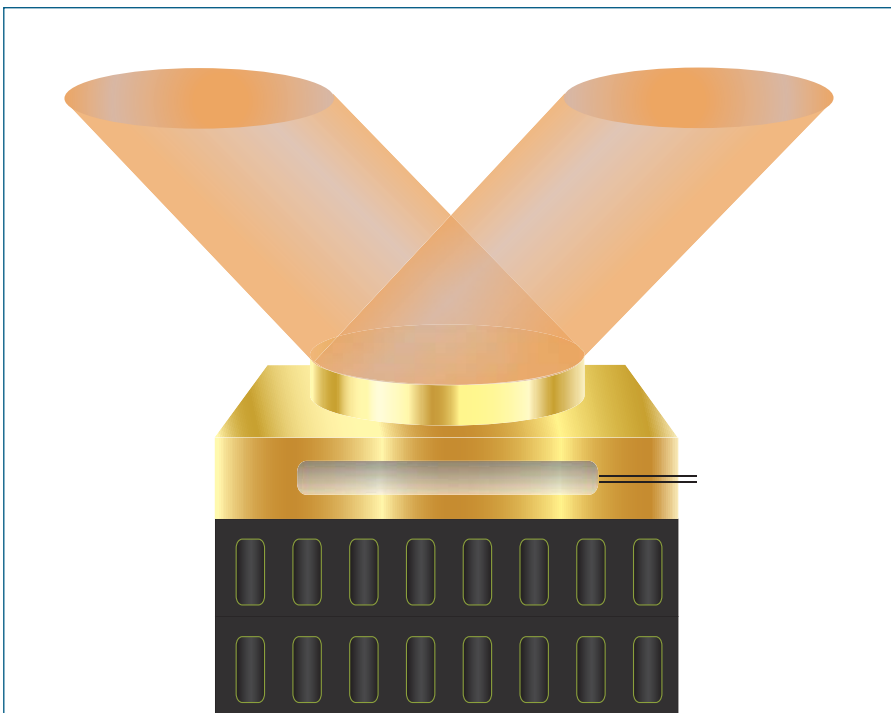
## 冷却镜面技术

密析尔的冷镜式露点仪是针对关键点测量和控制应用的精密仪器。冷镜传感器测量的是湿度的一个首要特性 – 表面形成冷凝物时候的温度。这意味着冷镜仪器具备：

- 无漂移：直接测量冷凝物形成时的温度，所以不涉及随时间变化而漂移的计算参数
- 仪器本身的可重复特性，每次给出的都是可靠的读数

传感器工作原理如下：使用固态的帕尔贴热泵将微型镜面冷却到被测气体的露点温度。当温度降至该露点时，镜面会形成冷凝。一个光电回路用来检测冷凝的形成，将镜面反射光强度的减少量作为仪表控制电路的反馈输入，来调整施加于帕尔贴的冷却功率。

这样镜面就受控在一个蒸发量和冷凝量以相同速率发生的动态平衡状态。此时，由铂电阻温度计测量出的镜面温度就是被测气体的露点温度。



### 上海博众测量技术有限公司

Bodhi (Shanghai) measurement technology Co.,Ltd.  
 NO.32,ShuPing Road, Jiading District, ZIP201808,  
 Shanghai R.P.China  
 TEL: 0086 21 6630 8161/62/63  
 FAX: 0086 21 6630 8167

## 技术指标

|              |   |
|--------------|---|
| <b>性能</b>    |   |
| 量程           | -40 ~ +90°C 露点  |
| 单位           | 露点和温度：°C °F<br>湿度计算量：%rh, g/m <sup>3</sup> , g/kg, ppm <sub>v</sub> , ppm <sub>w</sub> (SF <sub>6</sub> ) |
| 分辨率          | 0.01°C  |
| 精度           | 露点和温度：0.1°C   |
| 响应时间         | 1°C 每秒  |
| 重复性          | ±0.05°C   |
| 温度探头         | 4-线 Pt100 环境温度测量  |
| 压力范围         | 0-2.5 MPa   |
| 压力传感器精度      | 满量程的0.25%   |
| <b>输出/输入</b> |   |
| 输出           | 3路模拟输出<br>可编辑对应的单位和输出范围，如 0-20 mA, 4-20 mA 或 0-1 V.   |
| 过程报警         | 触点继电器报警 (30 V, 1 A)，湿度单位和报警点可设置   |
| 出错报警         | 触点继电器报警 (30 V, 1 A)，预设值，表示镜面污染、光路和温度测量错误等   |

|             |   |
|-------------|---|
| 通讯          | MODBUS RTU 协议 @9600 波特率，采用USB端口   |
| 供电          | 85 V - 246 V AC, 47 - 63 Hz   |
| 功耗          | 100W  |
| <b>工况要求</b> |   |
| 耐压          | 0 - 2 MPa   |
| 样气流量        | 0.1 - 2.0 NI/min  |
| 工作温度        | -10 - +90°C   |
| 存储温度        | -10 - +60°C   |
| <b>机械性能</b> |   |
| 人机界面        | 液晶显示，对比度可调节，通过5个操作键进行菜单浏览   |
| 外形尺寸 (主机)   | 180 x 400 x 320 mm (h x w x d)  |
| 外形尺寸 (传感器)  | Ø45mm x 128mm，安装螺纹为 M36 x 1.5-6g  |
| 电缆长度        | 2, 5 或 10m  |
| 重量          | 7.9 kg  |
| <b>其他</b>   |   |
| 数据采集        | SD Card (512mb) 和USB端口<br>SD Card (FAT-16) - 最大2Gb. 可容纳2400万条数据或以2秒间隔记录560天 |
| 校验          | 默认为4点实验室校验. UKAS 认证校验可选 - 具体请咨询厂方   |

## 尺寸

