

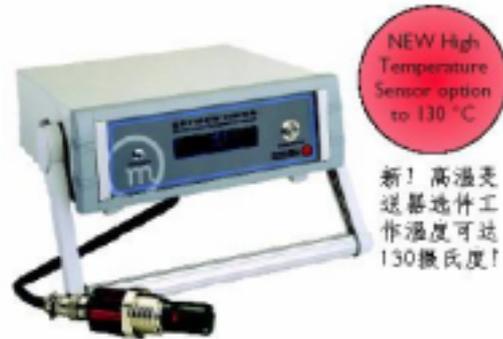


# 光露 Optidew Vision

## 精密露点显示仪

最新变送器设计和数字控制技术组合而成的光露显示仪 Optidew，以卓越的精确度和无愧的零漂移，履行实验室及工业过程湿度测量

- 基础的精确的无漂移露点测量
- 产品的高可靠性=用户的低成本
- 测量范围：环境温度为-40~+90°C时，等同于<0.5~100% rh
- 全天候变送器
- 巧妙精致的外壳，面板安装可选
- 诸多工程单位显示
- 变送器互换功能
- 免费提供应用软件



把手设计。另外，用于永久性控制室安装的面板安装组件可选。

### 持续的测量能力

光露显示仪的威力和完善以及数字回路控制线路，寓意着测量数据的可信度无须依赖于巡回测量方式。光露显示仪探测被测气体的实际露点温度并持续地锁定在那里。用户可确信，不管现场温度、压力和湿度条件如何波动，工业过程总是处于被控制状态下。

### 至高的灵活性

光露显示仪 Optidew Vision 的变送器电缆长度可达30米（标准配置为2米，加长需另外订单中注明）。为方便起见，远程温度探头的电缆是分别提供的，可安置于恰当的工业过程控制点。高至25MPa的压力级别，使其几乎可满足任何工业应用场合的需要。显示仪有两种型号可选择，单级或两级冷却。

下表给出了每个变送器型号在理想条件下的工作范围（带空气冷却的散热器以驱散由热电冷却机产生的热量）和流通空气条件下无附加热吸收的工作范围：

变送器	单级	双级
最低冷镜温度 (21°C时空气冷却散热)	-34°C	-45°C
最低可测露点 (21°C时空气冷却散热)	-30°C	-40°C
最低可测露点 (无散热)	-24°C	-29°C

### 标准的建立

光露精密露点显示仪 Optidew Vision 的工作原理建立于被证实的光学露点测量基础。其无漂移的长期稳定性是无法匹敌的。环境温度从-40到+90°C之间时，具有宽阔的测量范围相当于<0.5~10%相对湿度。光露显示仪 Optidew Vision 以高清晰度的数字，显示被测湿度，提供双电流4~20 mA 线性输出，还配有串行通讯接口，能够从适配的电脑和 PLC、或通过特定的光露显示仪 Optidew Vision 数据登录软件进行设置和监控。一个可调节的无电压触点报警器使光露显示仪 Optidew Vision 能直接用于工业过程控制。

高温变送器作为选件提供，可将温度测量上限扩展到130°C (详情请参阅另外的样本)。

### 实验室或工业过程

光露显示仪的变送器够承受大多数工业现场的工作条件，同时能保持高水平标准湿度计的性能和灵敏度。而且它的使用非常方便，简单地接通仪表，而后开启电源，光露显示仪就准备工作。变送器的设计充分考虑到工作在恶劣的情况下- 具有防腐蚀的镀金镜面和坚固的结构。光露显示仪的指示单元有一个精巧的长方体外壳，和以人文本的

为了减少由于污染而产生的测量精度问题，密析尔仪表在设计定型时已经植入了污染补偿系统，为光露显示仪Optidew Vision进行动态污染纠正（称之为DDC），自动地消除由于任何微粒沾染了冷镜而产生的误差。DCC是个自学系统，将其自己接受为工作条件，对污染纠正的实际需要进行预测并作出反应，使变送器一直工作在最适宜的性能。虽然DCC系统是全自动化的，但用户可以自行设置，使之符合现场工业过程的情况。如需在极端工况下进一步保护变送器，可选

用烧结不锈钢护套选件或多孔渗水的隔膜护套选件。该两个选件在直接插入高速流量的应用场合都能被用作流量限制器。

## 应用

光露显示仪Optidew Vision的设计能满足各种工业和试验室应用场合的需要，从环境室监视，到循环燃气厂的氧化氮散发控制，凡是工业过程中需要精确的持续的露点或湿度测量的场合，光露显示仪Optidew Vision的是一个有效的配置仪表。

## 技术参数

### 常规

总精确度:  $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$ 露点;  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 温度  
 测量单位:  $^{\circ}\text{C}$ ,  $^{\circ}\text{F}$  露点和温度; %rh;  $\text{gm}^{-3}$ ;  $\text{gkg}^{-1}$ ;  
 $a_w$ ;  $\Delta(t-t_{dp})$   
 反应速度:  $1^{\circ}\text{C sec}^{-1}$   
 电源: 90~264V, 47/440 Hz. IEC 与内置滤波器连接

### 变送器

工作温度:  $-40 \sim +90^{\circ}\text{C}$   
 \*高温变送器选件为  $-20 \sim +130^{\circ}\text{C}$   
 镜面: 镀金铜  
 温度测量: 1/3 DIN B级4线制100 $\Omega$ 铂电阻  
 3mm直径x150mm长度不锈钢探头  
 采样流量:  $0.1 \sim 2 \text{ Nlmin}^{-1}$  (在采样止块中)  
 最大速度:  $10 \text{ msec}^{-1}$  (直接插入式);  
 $30 \text{ msec}^{-1}$  (装有烧结防护套)  
 压力: 25 MPa (max)  
 电缆长度: 30 m (max)  
 外形尺寸: 126长度 x 48 直径mm  
 重量: 0.5 kg

### 显示单元

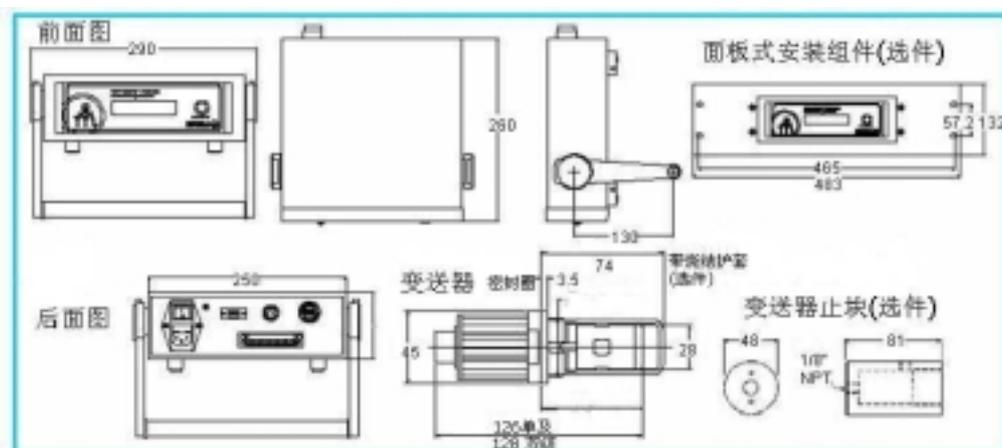
分辨率: 单位为  $^{\circ}\text{C}$ ,  $^{\circ}\text{F}$  和 %rh, 时为0.1, 单位为  $\text{gm}^{-3}$  和  $\text{gkg}^{-1}$  为0.01  
 输出: 模拟: 对于任何参数, 用户可选择4~20mA 或0~20mA输出

数字: RS485 (选件)或RS232 用户可选择的波特率

报警: 模拟和数字输出每5秒更新一次  
 无电压触点30VDC时为2A;  
 125VAC时为0.5A; 用户可调节  
 工作环境: 温度 $-20 \sim +50^{\circ}\text{C}$ ; 湿度98%, 无凝露  
 外箱: 携带把手的长方体箱子230L x 190W x 85H mm. 面板安装组件可选  
 重量: 2.3 kg  
 入口保护: IP54 (相当于NEMA 2型)  
 电缆连接: 2m 变送器电缆, 带10路卡口连接器  
 2m 温度探头电缆, 带全天候园环连接器  
 电源电缆带IEC连接器  
 模拟/报警触点通过两个接线端接入  
 数字通讯由9路D型连接器 (安装组件作为标准件提供) 连接  
 RS232电缆9路D型插头/插座2m电缆

### 选件

高密度聚乙烯变送器护套; 变送器采样止块; 面板安装组件; 变送器固定螺帽; 手掌式PDA数据存储程序包; 空气冷却散热器; 变送器附加电缆至30m; (如果需要长于30m, 请于技术部门联系); RS485; 高温变送器



QC284 0179  
 Michell Instruments Ltd, Nulfield Close, Cambridge CB4 1SS UK  
 Tel: +44 (0)1223 434800 Fax: +44 (0)1223 434895  
 e-mail: info@michell.co.uk www.michell-instruments.com

