



光露 Optidew

高性能光学露点
变送器

基础的冷镜技术与现代的数字变送器组合而成光露 Optidew 使 高性能和经济价位同样得到最佳组合

- 无漂移的露点测量基础
- 高性能的数字控制回路技术
- 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
- 露点精度0.15°C
- 结构牢固，IP66工业标准外壳
- 工业过程露点,%rh和温度精密测量
- 四线制100Ω PRT技术
- 免费提供应用软件



标准的建立

光露Optidew高性能光学露点变送器的工作原理是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Optidew可提供双电流4~20mA线性输出，还配有串行通讯接口，能够从合适的电脑和PLC、或通过特定的光露Optidew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使Optidew光露能直接被用于工业过程控制。

坚固的结构设计

光露变送器Optidew能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，简单的接通仪表，而后开启电源，光露Optidew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。光露变送器Optidew外壳为IP66保护级别，适合于户外工作。

持续的测量能力

光露变送器Optidew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Optidew探测被测气体的实际露点温度，并持续地锁定在那里。用户可确定，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地状态下。

至高的灵活性

光露Optidew可以有多种安装方式以适合应用现场的需要-直接过程安装、法兰安装、T形安装或通过外部采样管路。单一仪表外壳具有如此的功能和灵活性，这是其它任何变送器所无法匹敌的。负露点温度能力加上可加长达250m的连接电缆，压力级别可高至25 MPa，这些特性使光露Optidew几乎可满足任何工业应用场合的需要。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

测量可靠性-DCC(动态污染纠正)

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Optidew进行动态污染纠正

正（称之为DDC），自动地消除由于任何微粒沾染了冷镜而产生地误差。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。如需在极端工况下的进一步保护变送器，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地应用场合都能被用作流量限制器。

应用

光露Optidew的设计能满足各种工业和实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Optidew无愧于一个有效的配置仪表。

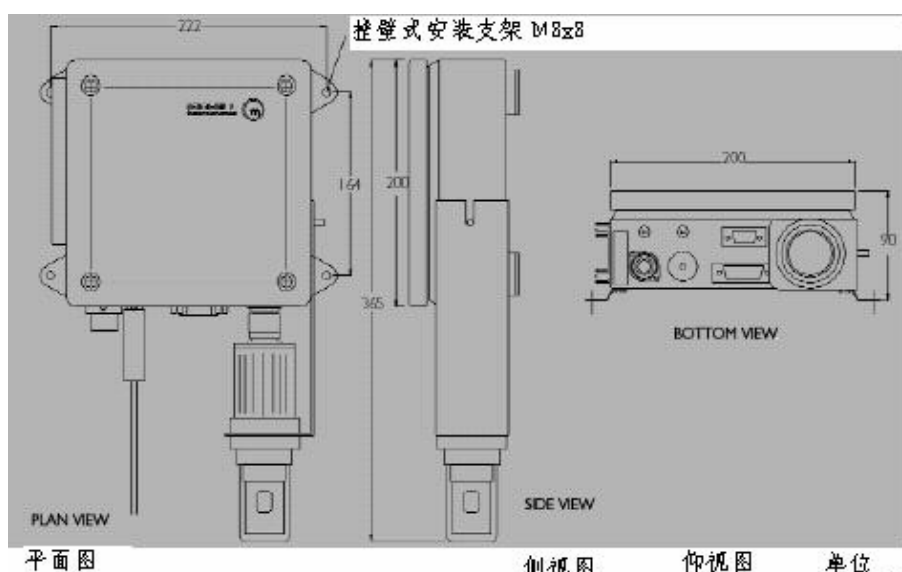
技术参数

常规参数

总精确度：±0.15°C露点
 测量单位：°C, °F露点；°C, °F温度；%rh；gm⁻³；gkg⁻¹；a_w；Δ(t-t_{do})
 反应速度：1°C sec⁻¹
 电源：85~264V, 47/440 Hz
变送器探头
 工作温度：-40~+90°C
 镜面：镀金铜
 温度测量：4线制100Ω铂电阻
 采样流量速率：0.1~2 Nl min⁻¹(采样止块处)
 最大速度：10 msec⁻¹(直接插入式)；
 30 msec⁻¹(装有烧结防护套)
 压力：25 MPa max.
 电缆长度：250米 max

变送器电路

分辨率：0.1°C
 输出：模拟—对任何参数，用户可选择4~20mA或0~20mA，探头故障报警
 数字—RS 232 用户可选择波特率
 模拟和数字输出每5秒钟更新一次
 报警—无电压触点，30VDC时为2A
 LED显示：开机,DDC(动态污染纠正)和报警状态
 工作温度：-20~+40°C
 外壳：304不锈钢（DIN 1.4301）
 入口保护：IP 66 (NEMA 4)
 电缆包：电源线,RS 232电缆和适用于室内的输出接头
选件：
 远程变送器,电缆长度至250m(标准2m),变送器极棒形式,烧结不锈钢变送器防护套,全天候电缆组件,RS485输出,变送器止动螺帽



平面图

侧视图

仰视图

单位 mm



Q6284 Q179
 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

MICHELL
 Instruments
 密析尔仪表

