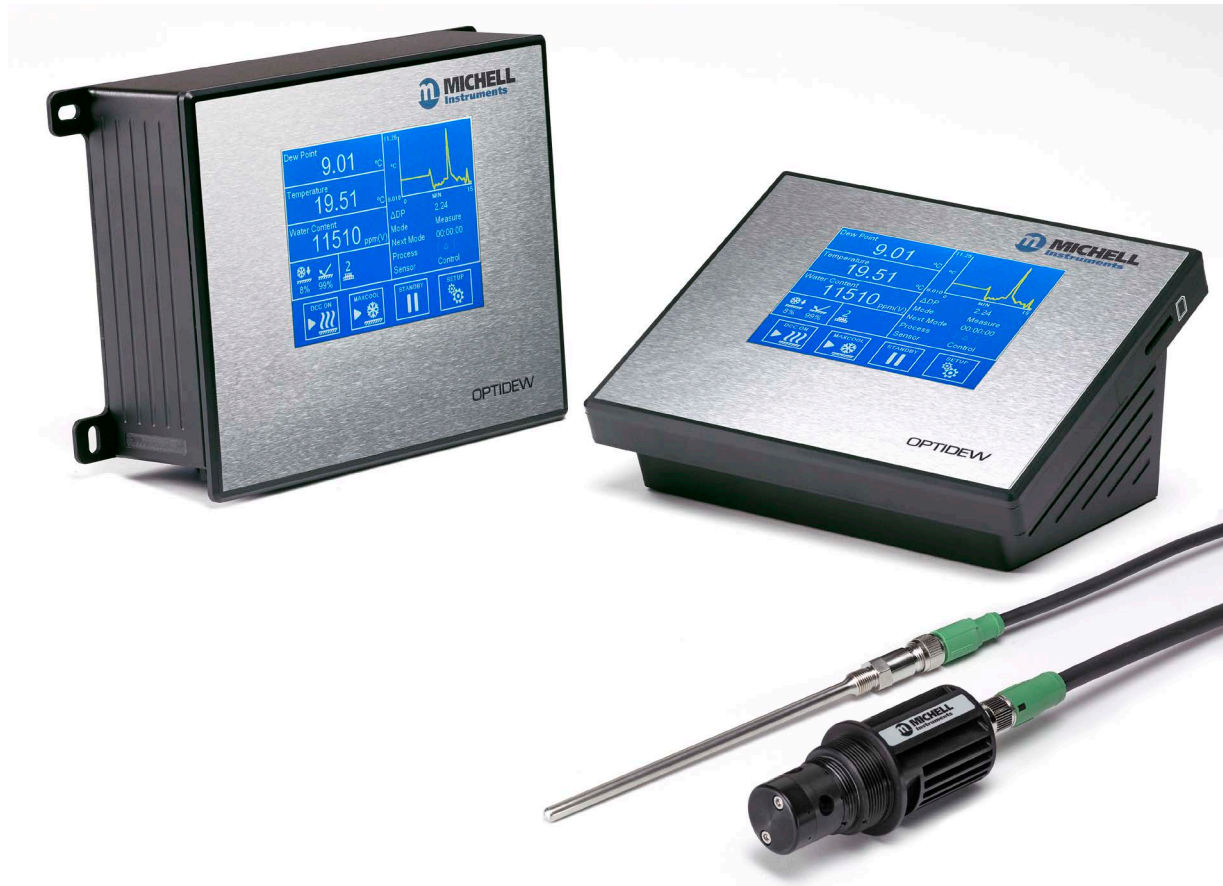


Optidew

冷镜式露点仪

Optidew是一种快速响应的冷镜式露点仪，通常用于工业湿度控制和精密实验室。该产品具有直观的触摸屏显示，并且有两种配置，台式和壁挂式，便于本地操作。同时，该产品采用新的冷镜技术，具有类似于聚合物相对湿度传感器的响应速度，并具有所有冷镜仪表常见的无漂移性和可靠性。



亮点

- 新的冷镜混合传感器，提供快速动态响应
- 露点精度达 $\pm 0.15^{\circ}\text{Cdp}$ ，温度精度达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 测量范围： $-40 \sim +120^{\circ}\text{Cdp}$
- 可选的通信方式，包括Modbus TCP以太网通信，便于联网
- 可选以ppmv&g/kg为计算单位的压力变送器

应用

- 气象和环境试验箱的湿度参考仪器
- 发动机测试的进气测量
- HVAC测试
- 洁净室环境监测
- 糖果和药品的包衣工艺监控
- 冶金过程的湿度控制

Optidew 冷镜式露点仪

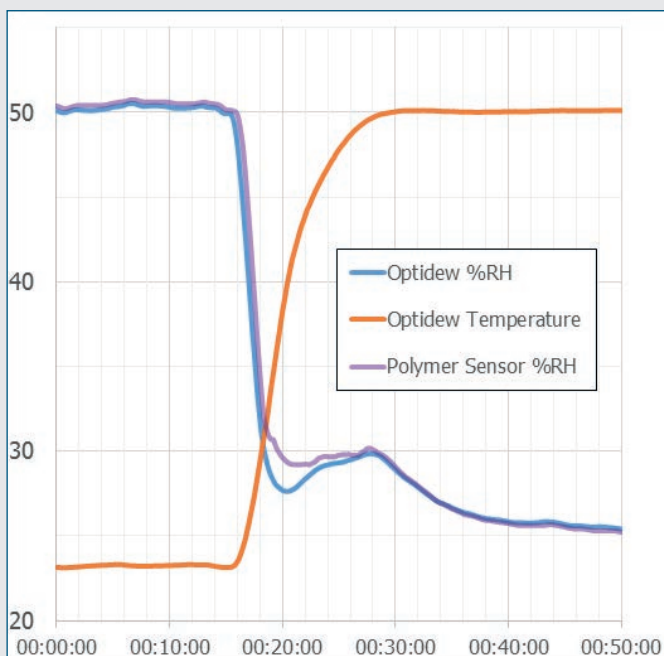
Optidew系列专为可靠的性能而设计，无论在恶劣的工业环境中还是在实验室，都具有很强的坚固性和适应性。

新型冷镜传感器设计：无漂移的快速响应

Optidew采用一种新型冷镜式传感器，具有准确性和可靠性的同时保证快速响应速度（见下一页）。

在气候试验箱测量时，Optidew能够直接跟踪温度和湿度的变化，不用像传统的冷镜仪表那样耗时。

下方这张表显示了从23°C环境下50%RH到50°C环境下25%RH的过程。所显示的转换时间纯粹是气候试验箱的过渡时间：没有时间浪费在等待Optidew的稳定时间上。



适合不同应用的传感器选择

双级恶劣环境传感器专为苛刻的工业环境设计，允许最高测量温度达120°C，可以用于冶金和燃料电池的测试。

在众多环境控制应用中，单级或双级制冷标准传感器都是一种可靠、低成本的选择。

可选的压力传感器提供了有关测量的更多详细信息。可以清晰的看到露点的变化是否与水分含量和压力有关。如果水分需要以ppmv或g/kg显示，任何现场压力变化都会得到补偿。

操作简单的触摸式HMI

台式和壁挂式两种型号都具有5.7"彩色触摸屏显示，可实现本地操作、快速访问，操作简单。

三种外壳配置

Optidew 401:

Optidew 401台式仪表具有简单、直观的HMI，易于配置和操作。该型号含有USB端口和SD卡插口，便于数据记录。



该产品是便携式标准露点仪的理想选择。无论作为传递标准用于气候试验箱的现场标准，或结合密析尔HygroCal100 RH用于探头的验证。

可选的运输箱允许在不打开包装的情况下使用仪器，这对于现场服务工作非常有用。

Optidew 501 - 带显示:

壁挂式Optidew501是专为连续测量工业环境中的湿度而设计。标配为ModbusRS485，可选Modbus TCP 以太网实现多个设备的简单联网。



316不锈钢材质的传感器可直接连接样气。其特点是有一个额外的端口，压力传感器可以直接安装在测量点上。

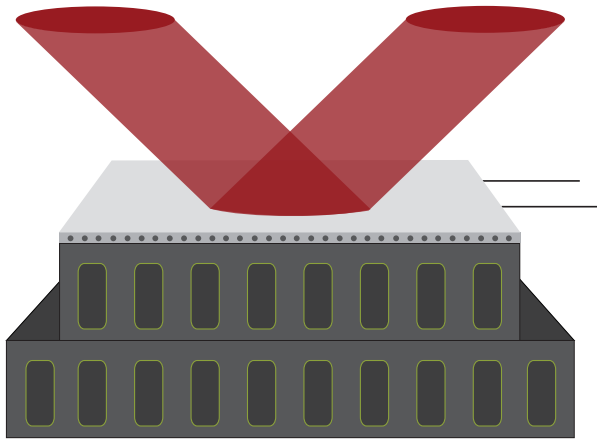
Optidew501具有与台式仪表一样的触摸式屏。操作人员可以在现场或远程查询或自定义仪表。

Optidew 501 - 变送器:

Optidew 501壁挂式变送器是经济的选择。在连接到PC后用密析尔软件操作时，其它型号的所有功能都可用。多色LED指示灯还能显示仪表状态。



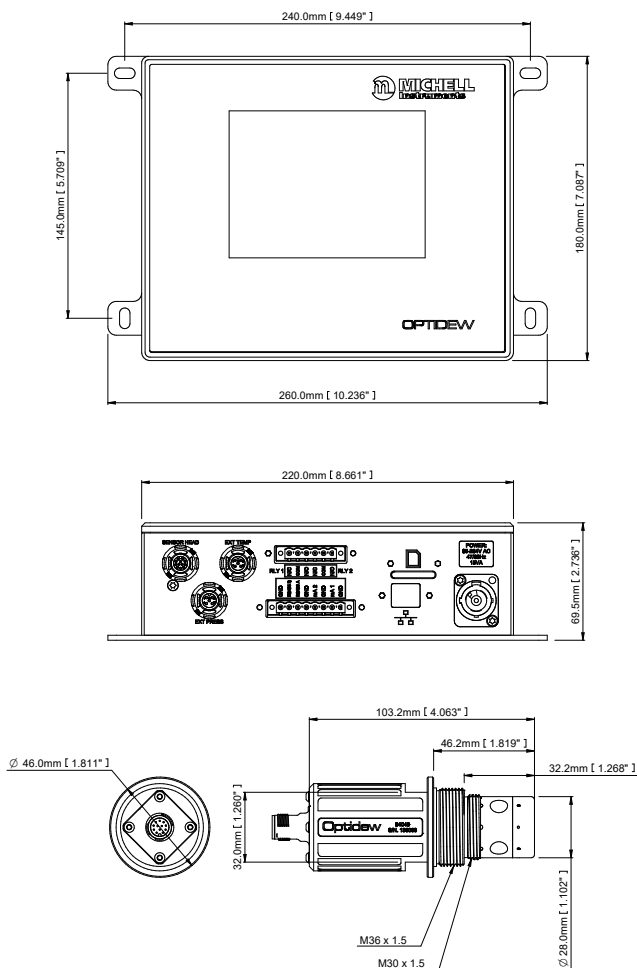
快速响应的冷镜技术



所有冷镜传感器是通过测量湿气冷凝的实际温度来得到露点值的。这种技术具有很好的准确性和可靠性。冷镜式露点仪常被用作湿度测量的二次检验或校准标准。

密析尔全新的设计使用了一个更薄、反应速度更快的混合镜，在酸性气体或其他污染气体中具有很强的抗腐蚀性，超越了任何传统的冷镜式露点仪的设计。

尺寸



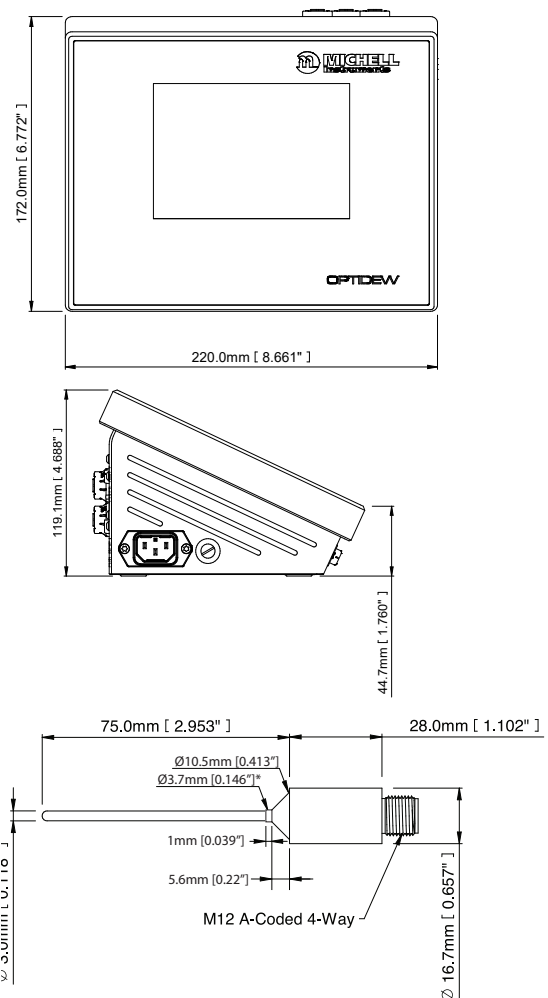
动态污染修正 (DCC) 升级版

DCC升级版是动态污染修正功能的改进版本。该功能旨在管理镜子表面的污染，延长在恶劣或肮脏环境中的操作，无需停止操作手动清洁镜面。

提高霜冻保障

加强低露点的测量可靠性

在0°C以下的环境下，液态水中可能会以超冷水的形式存在。使用冷镜露点仪时，在某些特定条件下-30°C的环境下也可能存在超冷水。冷凝水和镜子冷却形成冰之间的蒸汽压差会导致高达10%的露点误差。新的FAST系列可以确定镜面冷凝的状态，检测测量过程中何时会出现超冷水，在不需要DCC的情况下充分冷却镜子使其结冰。



Weld burr may extend 1mm from collar to towards tip of probe

常规参数			
露点测量精度	±0.15℃		
重复性	±0.05℃		
灵敏性	±0.01℃		
响应时间	1分钟+10℃Cdp稳定测量		
露点传感器			
传感器	单级	双级	恶劣环境
露点范围 (° C)	-25 ~ +90℃	-40 ~ +90℃	-40 ~ +120℃
温度范围(° C)	-40 ~ +90℃	-40 ~ +90℃	-40 ~ +120℃
% RH @ 23° C范围	2.25 ~ 100%RH	0.45 ~ 100%RH	0.45 ~ 100%RH
材料	POM(探头) 铝(机箱)	PEEK(探头) 铝(机箱)	PEEK(探头) 铝(机箱)
腐蚀和饱和防护	动态补偿		
温度测量	Pt1000, 1/10 DIN A级		
样气流量	环境（大气）到 2Nl/min （流动样气）		
压力	最大2500 kPa		
过程连接	M36x1.5		
分体式PRT			
温度测量精度	±0.1℃		
温度测量	PT100, A级		
电缆			
电缆长度	0.3, 3, 5, 10 和 20m		
最高操作温度	标准: 90℃, 高温型: 120℃		
分体式压力传感器（可选）			
压力测量精度	±0.25% FS		
压力测量范围	0-160 kPa或0-2500 kPa		
过程连接	1/8" NPT-M		
控制单元			
分辨率	1或2位小数可选		
测量单位	℃dp或°Fdp, 相对湿度 - %, 绝对湿度 - g/m3, ppmV, 混合比 - g/kg, 湿球温度(Twb) - °C, °F, 水蒸气压(wvp) - Pa, 环境温度 - °C, °F, 压力转换DP - °C, °F, 压力 - kPa, Bara, Barg, Psia, Psig		
外壳	壁挂式- Optidew 501	台式 - Optidew 401	
材料	ABS	ABS	
模拟输出	两种0/4-20mA输出（最大负载500 Ω）	两种0/4-20mA输出（最大负载500 Ω）	
数字通信	Modbus RTU 通过 RS485 （标准） Modbus TCP 通过 Ethernet（可选）	Modbus RTU 通过： USB（标准）RS485（标准） Modbus TCP 通过 Ethernet（可选）	
报警	1个过程继电器 1个报警继电器 两者都是 C, 1A, 30Vdc.	1个过程继电器 1个报警继电器 两者都是 C, 1A, 30Vdc	
输入	压力传感器输入4-20mA	压力传感器输入4-20mA	
数据记录	SD卡槽（可选）	SD卡槽（可选）	
防护等级	IP54（标准）， IP65（可选）	IP54	
尺寸	220x175x75mm	220x175x118mm	
重量	控制：1.5kg, 传感器：200g	控制单元： 1.5kg, 传感器：200g	
显示	5.7"彩色触摸屏（可选）	5.7"彩色触摸屏	
环境条件	-20 ~ +50℃, 最高100%RH无冷凝（可选）， IP65连接器版本 100% RH 凝结		
电源电压	100 ~ 240VAC, 50 ~ 60Hz		
供电	最大30VA		

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.michell.info@processsensing.com,

Web: www.processsensing.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: Optidew_97552_V3_CN_0619