

# OptiCal 湿度校验仪



OptiCal是标准湿度传感器的高性价比方案。这款独立的便携式校准仪无需电源以外的其他外部配置，同时该产品具有高精度冷镜式标准器的特点。

其校准室设有5个可互换端口，以适应不同品牌、类型和型号的传感器。独立校准室内的环境温度控制是通过上下左右四个位置的风扇和帕尔贴，以达到稳定性和最低温度变化率。而循环空气的湿度调节是通过闭环控制系统，按比例混合干气和饱和气的流动。

清晰的 VFD（真空荧光显示屏）上显示由高精度冷镜露点仪测量的参数、相对湿度或者绝对湿度单位，下面显示校准室温度。

湿度和温度的设定点能通过手动或自动控制，作为校准仪的一部分。手动控制一般可以在 10 分钟以内完成，通过前面面板上的开关和响应时间来控制温度和湿度的阶跃变化。应用程序的提供允许校准程序能够根据时间自动控制湿度和温度的设定点。这个软件还能在PC端提供为后续分析用的监视、图表和记录数据。

OptiCal 集成冷镜式标准仪表可追溯到国家标准，为被校准的传感器提供测量的完整性和可追溯性。

通过干燥剂的改变颜色来显示何时需要更换再生干燥剂，而其颜色可以在装置前面的透明窗口可以看到。再生干燥剂的操作非常方便，只要正常升温到 +150°C (+302°F) 持续 3 小时。装置前端的储水槽显示当前的饱和液液位，并且需要时很容易用蒸馏水加满。该校准仪除了冷镜标准的定期校准以外，无需其他维护。

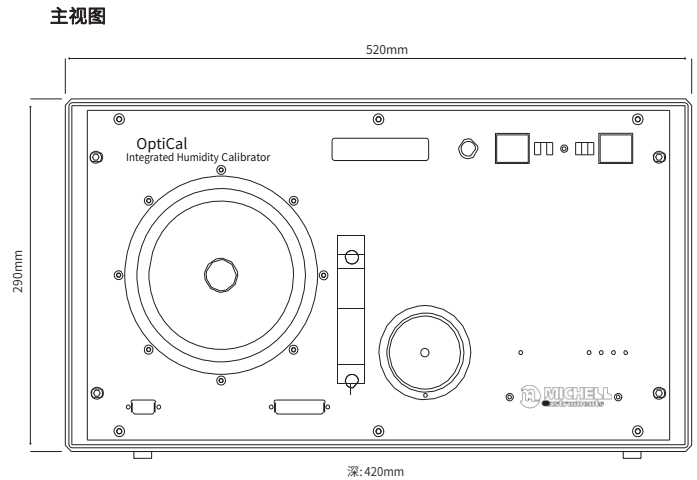
## 亮点

- 操作和维护简单
- 校验室的稳定性和均匀性
- 手动控制或可选简单的自动化设定点控制
- 湿度范围在5 ~ 95% RH，温度范围在+5 ~ +55°C
- 内置精密冷镜式标准仪表
- 便携式，允许现场校准

## 技术参数

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>湿度</b>                  |  |
| 量程                         | 5 - 95% RH (5%取决于干燥剂, 95%取决于环境状态)  |
| 控制元件精度                     | ≤ ±1% RH (10-70% RH)<br>≤ ±1.5% RH (70-90% RH)<br>≤ ±3% RH (5-10% RH) (90-95%)   |
| 稳定性                        | ± 0.2% RH (20-80% RH)  |
| <b>温度</b>                  |  |
| 量程                         | +5 ~ +55°C<br>(最低温度设定点 = 低于环境温度 10°C (18°F))   |
| 精度                         | ± 0.1°C (± 0.18°F)   |
| 稳定性                        | ± 0.1°C (± 0.18°F)   |
| <b>校验室</b>                 |  |
| 斜率从                        |  |
| +20 ~ +40°C (+68 ~ +104°F) | 1.5°C / min (2.7°F / min)  |
| +40 ~ +20°C (+104 ~ +68°F) | 0.7°C / min (1.2°F / min)  |
| 控制元件                       | 可插拔的湿度传感器  |
| <b>标准</b>                  |  |
| 精度                         | 露点 ± 0.2°C (± 0.36°F)<br>温度 ± 0.1°C (± 0.18°F)   |
| 测量单位                       | 露点 (°C/°F), % RH<br>温度 (°C/°F), gm <sup>-3</sup> , gkg <sup>-1</sup> , 水活度 (a <sub>w</sub> )                           |
| 输出                         | 模拟 4-20 mA 或 0-20 mA 用户可设置的输出<br>精度 ± 0.2°C (± 3.6°F)<br>数字 最大负载电阻 500 Ω<br>报警 RS232 @ 9600 波特率电压自由接触, 30 V, 最大 100 mA |
| <b>常规</b>                  |  |
| 探头插口                       | 最多5个- 传感器直径在 5~25mm (0.2 to 0.98")之间的探头  |
| 校准室容积                      | 2000cm <sup>3</sup> (112.1in <sup>3</sup> )  |
| 校准室尺寸                      | 105 x 105 x 160mm (4.13 x 4.13 x 6.3")<br>(w x h x d)  |
| 仪表尺寸                       | 290 x 520 x 420mm (11.4 x 20.5 x 16.5")<br>(h x w x d)   |
| 设定点分辨率                     | 0.1 湿度和温度  |
| 显示                         | 2线真空荧光显示   |
| 供电                         | 85 ~ 264 V AC, 47/63 Hz, 150 VA  |
| 重量                         | 20kg (44lbs)   |

## 尺寸



校准室尺寸

