



光矫 Opti-Cal 湿度校验仪

独立工作的校验仪，用于湿度传感器变送器的校准，提供湿度温度校验图表，内置可溯源的冷镜参考标准湿度计

- 湿度传感器变送器室内校验
- 操作简单容易
- 综合性全功能系统
- 温度和相对湿度的数字控制
- 10~50°C腔室温度时，湿度范围为10~90%
- 完整的溯源参考标准湿度仪
- 最佳测量能力为 <2%Rd

就地可溯源的湿度校验

对于相对湿度传感器变送器的用户，所使用仪表的校验精度和稳定性是必然要考虑的，为了确保变送器长期的正常工作，必须对其定期校验和调整就地经济的测量。校验调整周期取决于测量过程的应急情况，一般为三到六个月的间隔时间。

光矫Opti-Cal能够有效地校准湿度传感器变送器，无须将传感器变送器拆下送回溯源标准实验室而添加额外的校验服务费用。光矫Opti-Cal的投资相对较低，温度设置为10~50 °C*之间，能在宽阔的相对湿度范围内提供直接溯源到国际标准的校验。

完整的综合性系统

光矫Opti-Cal是完全自供给的便携式温/湿度校验系统，包含一个温/湿度控制腔室，根据仪表尺寸可安装六个或更多个湿度变送器。腔室内温度和湿度处于闭路控制下，由一精密的冷镜参考标准的湿度计进行连续检测监控。光矫Opti-Cal根据用户通过前面板输入预先设置的相对湿度值，工作于干燥



和潮湿饱和的混合气体。为取得最大稳定性和最小梯形温度，腔室温度由四区珀耳帖加热泵控制。从饱和器前部可以很容易地对其充注蒸馏水。而设计干燥器的通路时也充分考虑到便于在必要时刻再加热的操作。仪表无须其它保养。对外部系统唯一的要求是单相供电电源。

设置方便操作容易

光矫Opti-Cal的操作异常简易。要设置特定的湿度和温度组合，只要在前面板指轮上选择所需数值，而后让仪表运作即可。虽然被校验的湿度变送器可能需要较长的稳定时间，但校验仪对湿度或温度阶梯变化的反应时间一般为十分钟。参考标准湿度计的数字输出可连接到为光矫Opti-Cal定制的操作软件，对实际情况提供图表记录和数据存储功能的屏幕监控。或者，该数据与被测变送器信息一起可馈入到工业标准数据记录系统。如需要的话，湿度和温度的设定点也可通过0-10V脉冲信号远程启动。

精确度与溯源性

测量温度和露点的四线制热电阻使光矫Opti-Cal拥有精确的湿度和温度参考标准，对相对湿度传感器变送器进行校验。系统精度为±0.2 °C 露点和0.1°C 温度。测量不确

定度(由通过UKAS校准的露点和温度传感器来保证)在k=2时,为±0.2℃左右。这意味着总不确定度可达到优于被测量数值的2%。被校准的内置参考标准冷镜湿度计可溯源到英国和美国的国家标准。符合EA和ILAC标准的UKAS证书可作为选件提供。

应用软件

光斩Opti-Cal组合一起的Windows™应用软件包使用户能够监控、绘制和登录校验参考数据到电脑中便于后续操作。该软件可控制参考标准湿度计参数,进行诊断和优化处理,由此对用户提供了测量单位、模拟输出和报警可设置能力。



应用软件

腔室

温度控制范围: 10~50℃ ± 0.2℃
 *最低温度设定点为: 低于环境温度10℃
 湿度控制范围: 10~90% rh
 温度稳定性: ± 0.1℃
 湿度稳定性: ± 0.5% rh
 腔室加热速率: 1.5℃/分
 腔室冷却速率: 0.7℃/分
 湿度斜坡率: 3%rh/分
 腔室内部体积: 2 dm³
 湿度调节器: 定时调整注入, 采用蒸馏水
 干燥器: 可充电可拆卸的加热筒, 采用硅胶或分子筛网干燥剂
 输入控制: 温度和%rh, 以0.1阶梯指轮控制
 控制单元: 内置湿度变送器

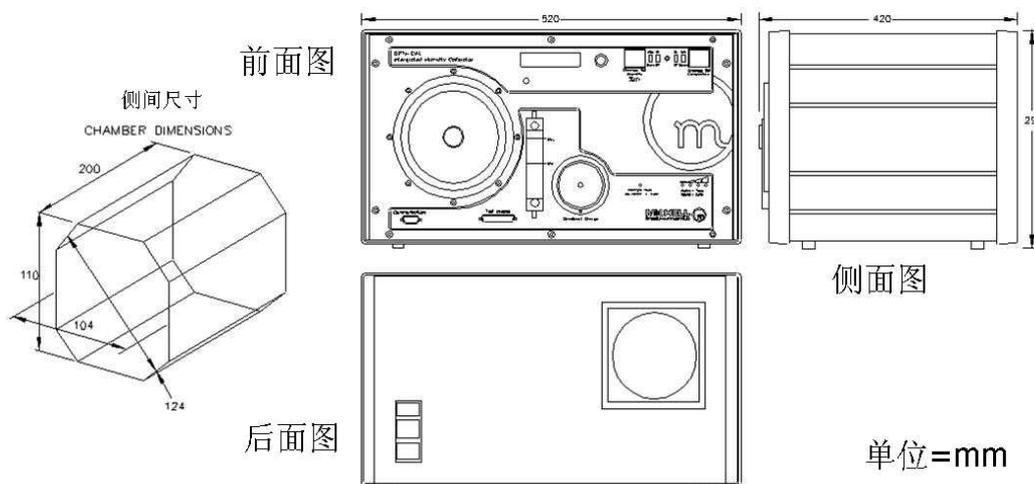
传感器接入: 前面板预留孔或通过25脚D接头用导线连接到前面板

参考标准湿度计

类型: 密析尔仪表的湿度变送器
 露点精度: ± 0.15℃
 温度精度: ± 0.1℃
 湿度: 被测值的±2%
 显示: 高清晰度的2行阿拉伯数字, °C, °Cdp, %rh, g/kg, g/m³, (t^td), a_w 和状态信息
 输出: RS232, 可设置双mA输出, 状态报警

常规参数

外形尺寸: 520mm(W) × 290mm(H) × 420mm(D)
 重量: 约15kg
 电源: 88 ~ 264 AC



电话: 021-66527746

上海杰控自动化科技有限公司

MICHELL
Instruments
密析尔仪表

