



HG-10

湿度校验仪



全自动湿度和温度测试及带仿形能力的校验系统



HG-10
Humidity Calibrator

校验的重要性

在湿度领域的完整校验从来没有像今天这么重要过。产品质量、过程效率、系统维护和使用安全都依靠于湿度正确测量的知识，不管你是使用低价位相对湿度探头监视制造工厂或储藏库，或是提供可追溯到国家公认水平的湿度校验服务。我们可追溯的历史可以回到 1982 年，那时我们的系统第一次在美国华盛顿和 NIST 标准作对比。在 1986 年，我们成为第一个获国家物理实验室认可的实验室，UKAS 伦敦英国授权服务。UKAS 是欧洲授权合作（EA）、国家实验室授权合作部门（ILAC）和国家授权论坛（IAF）的英国成员。

密析尔 HG-10 湿度校验系统是一个计算机控制，全自动相对湿度校验系统。它能够在 1-95% 相对湿度（-50-+50℃露点）的范围内保证湿度水平发生的可重复性，有优秀的稳定性和对国家标准的直接可追溯性，适合用于高层次校验实验室。

HG-10 包括 3 个主要组成部分，湿度发生器、测试腔体和参考湿度计。每一个都表现了一个关键的功用，使使用者能够校验宽量程的湿度传感器和仪表。

特性

- 带有参考湿度计的自动化系统
- 可追溯到国家标准
- 温度和湿度可调节
- 量程宽
- 在 Windows 环境下操作

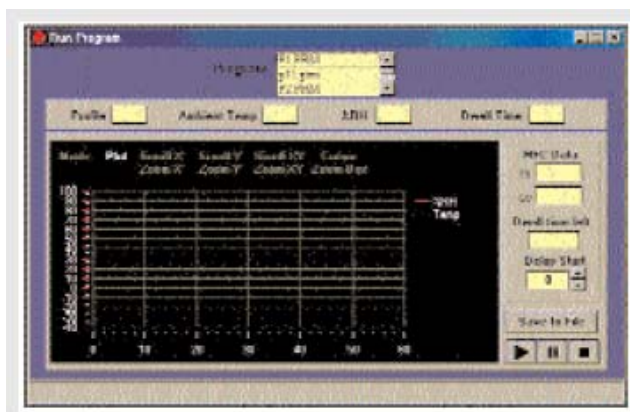
湿度发生器

自动化的湿度发生器的操作，通过将一个干气源或者惰性气体分成两路，每一路都由质量流量控制器调节。其中一路气体通过一个高效的水饱和器浸透到 100% 相对湿度。然后两路气体再合成来提供一个稳定准确可控的湿度气体流。生成样本气体然后通过加热的取样管线从发生器传到测试腔体，到带测试的湿度计。

对不同湿度水平和温度控制的选择可通过一个经过大量应用验证的，方便使用的计算机控制软件包来完成。在发生器前面板上的三个数字量显示是用来设定发生器腔体的温度、加热取样管线的温度和相对湿度。

测试腔体

不管你想测试和校验的湿度计的型号和尺寸，我们将会提供和说明测试腔体来满足你的详细需要。标准的 HG-10 腔体的内部尺寸为 500x550x320 毫米，腔体能够被控制和工作在 -10-+50℃ 的温度范围内。



实时显示腔体环境

咨询技术销售部对腔体选择的详细信息。

参考湿度计

除非提供对认可标准的可追溯性，否则校验不具有有效性。由于这样的原因，HG-10 包括了一个 S4000 精确露点仪来准确显示露点的发生。S4000 由我们的 UKAS 实验室校验，提供了对由国家物理实验室提供的英国国家标准的可追溯性。我们同样保持了对美国华盛顿 NIST 湿度标准的直接可追溯性。在这个系统中除了提供校验可追溯性，为了高效地操作发生器，S4000 提供了闭环控制的必要性。

自动化操作

HG-10 提供了一个通过大量应用验证且方便使用的控制系统，由我们自己的工程师结合多年的制造经验和湿度校验装置的使用而开发出来的。这个控制软件具有闭环控制能力，使使用者设置固定的湿度和温度，或者设定更加复杂的程序来评价湿度传感器在操作环境量程下的表现。在测试状态下，仪表的性能数据能够被采集和显示在可选的数据采集软件上。

技术指标

量程:	湿度	1-95%相对湿度 (-50—+50℃露点)
	温度	-10—+50℃
精度		±0.5%相对湿度-显示
入口气体提供		空气 10 升/分钟, 最大 0.7barg 和 1ppmv (-76℃露点)。作为一个可选项
发生气体输出		空气 2 升/分钟, 0.5barg 通过加热管线
饱和器		高效熔结玻璃
电源		220/240 伏 50 赫兹
能量消耗		最大 550 伏安
操作温度		+5—+40℃, 10—90%相对湿度
对湿度		
外罩: 发生器		19" 架构系统, 2.1 米高
腔体		标准平面, 800 宽 x700 深 x1600 高 毫米



温度可控工具

HG-10 - Ref: HG10-05-01

Michell Instruments Ltd
Nuffield 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 
The Dew Point Specialists