



HG-1

湿度校验仪



价位低、使用方便的露点和相对湿度校验全集成系统，相对湿度从2到90%RH, -30到+20 °C 露点



HG-1
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赖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。

特性

- 完全便携式
- 使用方便
- 量程从 2 到 90%RH, -30 到 +20°C 露点
- 可追溯到国家标准
- 集成冷镜参考湿度计
- 精度 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ 露点

操作原理

HG-1湿度校验仪的操作是基于一个简单可靠的原理。一个干气源分成两路，其中一路通过一个水饱和器来加湿。然后两路气流根据体积混合生成一路合成的气流，气流的湿度取决于混合的比率，混合比率由HG-1前面板上的流量计来选择。

HG-1可以根据客户需要定做，从而提供集成的空气干燥器、压力控制、外部干燥空气、集成的冷镜露点测量参考，甚至一个温度可控的湿度腔体。任何这些选项合成的HG-1湿度校验仪可以正确地满足你的需求。

HG-1的维护同样很简单。当饱和时，干燥剂的颜色由蓝变为粉红。饱和器的水位也可以通过背部的部件和提供的一个简单的修饰来监视。此外，不需要其他维护。

使用简单，完全便携式的 快速响应和高精度

HG-1 湿度校验仪提供了便携式的湿度传感器和仪表的本地校验，能够追溯到 NPL 和 NIST 湿度标准。在密析尔提供湿度校验系统的长期历史里，一直作为 UKSA 授权的唯一湿度校验系统的制造商，使 HG-1 成为湿度校验的一个理想选择。HG-1 的集成设计只需要一个合适的主电源，从而使 HG-1 能够使用在任何地方，成为一个理想的实验室或者现场校验仪表。

HG-1 的独特设计使它响应快速，从而在有大量湿度传感器需要校验时有较大的优势。通常来说，腔体对从湿到干（90 到 2%RH）的响应低于 10 分钟，常常快于需要校验的湿度传感器。集成的 Optidew 露点计保证了校验的精度和可追溯性。通常的精度为 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 露点，对于零点漂移，整个设备只需要定期的认证来保持对国际标准的可追溯性。



灵活的模块化设计

我们知道你需要一个校验仪来完美地满足你的需要。那就是我们为什么模块化设计 HG-1，使不同的选择和变化能够容易地合成一体。

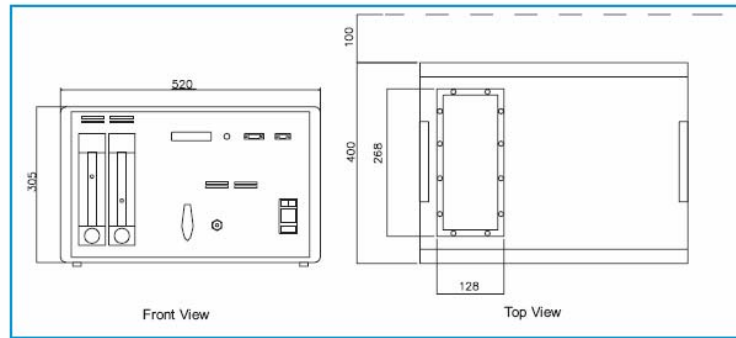
标准 HG-1 包括了一个集成的空气泵和单路，显示了干燥剂筒可重复使用。在单路模式时，需要在低于 -30°C 最低露点几天的操作。HG-1 同样很方便输入干气或者校验气体，比如瓶装氮气，来提高在和 -40°C 露点一样低时的性能。集成的测试腔体能够同时容纳 6 个湿度传感器。Optidew 参考传感器同样安装在腔体内。冷镜露点仪的读数作为参考值相当重要。校验装置——发生器的设定值是一个大约的值，取决于操作环境。

作为集成的校验腔体的一个选择，HG-1 能够由唯一的一个气体出口来提供外部传感器和系统的校验气体。HG-1 也可以由一个独立的循环温度控制室来使湿度校验在不同的温度，而不是环境温度。

技术指标

校验量程	2-90%RH 室温 (-30 – $+20^{\circ}\text{C}$ 露点)
精度	读数的 $\pm 2\%$ (%相对湿度) 0.2°C 露点, 0.1°C 环境温度 (带 Optidew 参考湿度计)
校验	通过认证的校验可追溯到 NPL 和 NIST, Optidew 参考湿度计
操作温度	10 – 35°C 环境温度 (测量腔体的温度控制是一个可选项)
电源	110 伏或 240 伏, 50-60 赫兹, 60 伏安
校验腔	带垫圈密封的钢体, 120 宽 x120 高 x250 深
外形尺寸	镀铝, 520 宽 x320 高 x400 长
重量	约 20 公斤

尺寸



Dimensions mm

HG-1 - Ref: HG1-05-01

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



Q6284 (UK)



0179 (UK)



MICHELL
Instruments 
The Dew Point Specialists