

HygroCal100

湿度校验仪

一个新型、紧凑、便携式的系统，用于湿度计的简单自动校验。



亮点

- 轻便、一体化设计
- 简单、直观的用户界面
- 无需外连即可完成校验的内置电池组
- 同时进行7个探头的校验
- 自动完成校验流程
- 自我修正确保可靠精度
- 可选冷镜式参比标准露点仪作为校准工具
- 直接登录下载校验数据到USB

应用

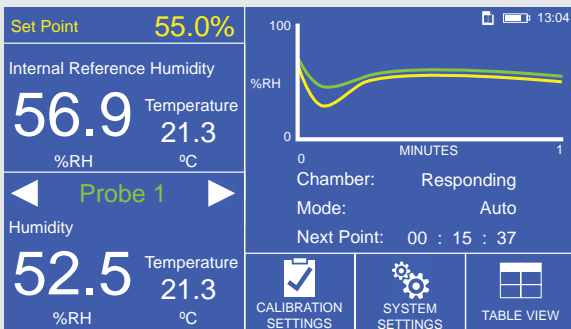
- 现场或实验室校验
- 药品生产过程
- 气象局
- 食品加工制造过程



HygroCal100 湿度校验仪

为湿度传感器提供多功能一体化校验方案

HygroCal100为测量范围在5~95%RH的相对湿度传感器提供稳定的测量腔室。直观的设计使得被测探头及测量腔室和用户界面 (UI) 达到完美结合, 因此一个功能齐全的校验仪就可以为最多7个不同直径和输出信号的探头进行有效的供电、检测和记录。



一个4.3寸的触摸式界面上可以显示所有测试中标准探头和测量探头的测量值, 同时还有一个显示腔室稳定性的趋势图。HygroCal100还可以轻松的自动完成校验步骤, 并提供完整的日志并以CSV格式输出到USB, 以减少用户的阅读时间。

	Reference	Probe 1	Probe 2	Probe 3
%RH	56.9%	52.5%	52.1%	52.8%
T	21.3°C	21.3°C	21.2°C	21.4°C
	Probe 4	Probe 5	Probe 6	Probe 7
%RH	52.1%	52.9%	52.6%	52.5%
T	20.9°C	21.5°C	21.7°C	21.3°C

一体化测量腔室

HygroCal100的测量腔室是由一块坚固的塑钢整体铣削而成, 以达到最小的密闭点, 确保其在环境温度下能够达到<5%RH湿度要求, 测量腔室内湿度均匀的保持在±0.5%RH。



便携性

HygroCal100装有一个大容量电池, 可为发生器和7个探头校验长达8小时的连续供电。该校验仪还可以在运行的同时进行充电。

整套校验仪装在一个坚固的便携箱中, 里面除了HygroCal100本身, 还有充电器、备用水和干燥剂。

整合自定义参比标准

HygroCal 接口允许转入任何模拟量输出的湿度计作为参比标准, 并把此可溯源的自定义参比标准灵活的融入到系统中。

自动完成校验流程

HygroCal100先进的界面允许用户在任何条件下设定校验流程、点到点和分配次数确保探头处于稳定测试中。并且在检测前系统一直处于等待状态直到测量腔室完全稳定。

控制探头参比标准的自我修正功能

为确保测量腔室的长期稳定性, 系统的自我修正功能能够使一系列预设标准与可追溯参比标准作对比——调整控制探头来保证预设点总是与参比标准匹配。

技术： 分流混合法与HS3控制

简单、低维护系统能够在恒湿环境下快速响应。其特征是湿气室和干气室的气体混合。通过驱动任意一个气体腔室的气体进入测量腔室，测量腔室的内部条件就会快速的被改变。

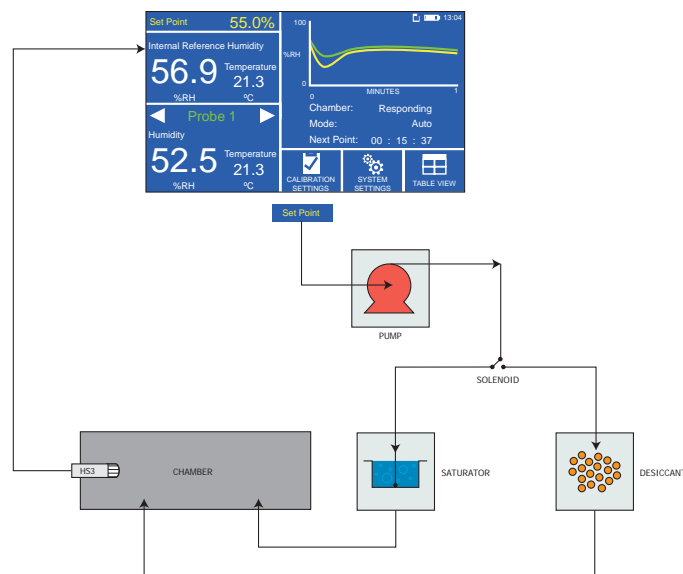
可靠、稳定控制



HygroSmart HS3传感器采用密析尔最新的H8000电容式高分子薄膜技术，该产品的研发基础在于密析尔在湿度检测领域拥有超过40年的经验，同时在完整的相对湿度范围内提供出色的精准性。

- 传感器精度为 $\pm 0.8\%$ RH
- 长期稳定性为每年 $\pm 1\%$ RH

每个传感器都标定了其带芯片的独特校正参数，确保100%可现场更换。



校验工具

The HygroCal100 可以提供几个不同组合的搭配，允许用户快速进入可追溯校验状态。



MDM25

MDM25 是一个便携式、电池供电的手持式湿度计，与HygroCal100搭配使用便是一个理想的便携式参比标准工具。MDM25是一个符合国家标准的探头。另外在HygroCal100的测量腔室中还包含一个端口适配器，可以安装这个探头。



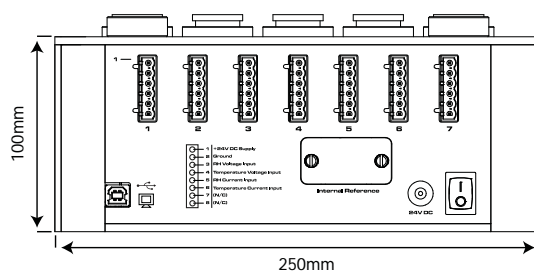
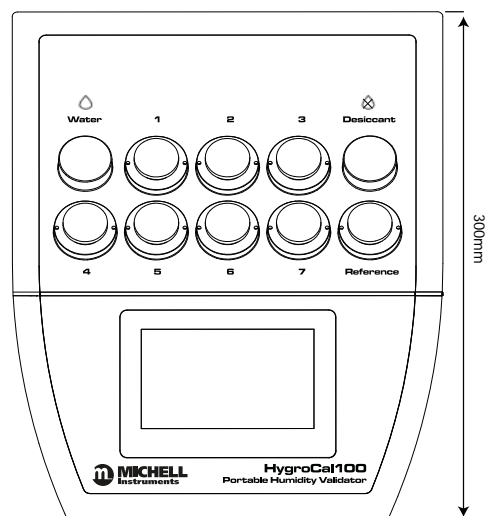
Optidew Vision

The Optidew Vision 是一个基础的冷镜式露点仪，针对精度要求和可溯源性要求都较高的应用场合，Optidew Vision的高精度和重复使用寿命堪称首选。该工具自带的端口适配器用于在测量腔室中安装露点仪和温度传感器。

技术参数

测量腔室	
测量范围	5 ~ 95% RH
稳定性	±0.5%
均匀性	±0.5%
稳定时间	从10%RH到完全稳定<5分钟
控制探头	
湿度精度	±0.8%
温度精度	±0.2°C
长期稳定性	±1% 每年
电气指标	
显示界面	4.3" 彩色液晶触摸屏
探头界面	24V 励磁电压, 信号接收 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V
计量单位	%RH, , 温度为 °C, °F
显示分辨率	0.1
数据记录	2GB 日志存储空间, 或每5s一次读数可保存10.6年的存储量
电池容量	1500 mAh
供电电压	24 V DC (自带可转换220V DC的适配器)
常规指标	
探头接口	8 - 端口适配器可接入探头的直径: 12mm, 13.5mm, 14mm, 15mm, 18.5mm, 19mm, 24mm, 25mm
测量腔室体积	大约 1050cm ³
探头可插入深度	60mm
干气室容量	25cm ³
湿气室容量	25ml
环境温度	+5 ~ +40°C
尺寸	100 x 250 x 300mm (h x w x d)
重量	3.2kg

尺寸



HS HygroSmart 用于校验密析尔任何一款可互换传感器的相对湿度产品。

相关产品



HygroSmart HS3
先进的可互换传感器型湿度探头



OptiCal
湿度校验仪



MDM25
手持式湿度计



Optidew Vision
冷镜式露点仪



S8000 Remote
高精度湿度计

密析尔仪表(上海)有限公司 上海市宜山路889号齐来大厦1007,

Tel: +[86] 21 5401 2255, Fax: +[86] 21 5401 2085, Email: cn.info@michell.com, Web: www.michell.com.cn

请注意: 密析尔仪表的产品会持续改进, 技术指标如有变动, 恕不另行通知

Issue no: HygroCal100_97502_V1.1_UK_Datasheet_0117