

湿度校验系统 RHCS



特性

- 独有的信号自动采集，自动生成记录
- 独有的多形状组合式测试腔体，可以同时校准1~100支温湿度传感器
- 独有的用户可设置的需检测的温湿度数值及时间间隔
- 独有的双气源，保证装置随时可使用
- 独有的用户可设置的需检测的温湿度数值及时间间隔
- 从设置到生成记录的真正的完全自动化
- 湿度范围极广，1%~95%
- 温度范围5~50°C(可以更宽)
- 内置冷镜精密露点仪，可溯源至国家湿度基准
- 变点迅速，稳定性好
- 直观的液位指示，加水排水极为便利
- 使用方便，结构轻巧



近几年，随着我国各行业对温湿度这一参数对生产工艺、产品质量的影响的关注，越来越多的行业使用了高精度温湿度传感器，这类传感器出厂时声称的湿度测量准确度为 $\pm 1\sim 2\%$ RH，温度 $\pm 0.1\sim 0.2^\circ\text{C}$ 。但是由于该类温湿度传感器为电参数型传感器，在使用过程中存在漂移，其漂移量与被测试的环境的温湿度范围有关，温度及湿度越高，年漂移量越大。因此对该类温湿度传感器定期进行校准可以为其测量结果的准确可靠提供充分的保障，而其测量结果的准确与否又直接与生产工艺参数以及产品质量有着至关重要的影响。

南京远寰科技有限公司研制生产的 RHCS 温湿度校验系统即是基于这一需求而研制。系统采用了压缩空气和空气泵两种方式提供气源，具有极好的灵活性。采用分流法原理来提供不同湿度的气源，测量腔体通过半导体制冷器来控制温度，由于内部的干燥装置可以提供极干的气源，因此可提供极宽的温湿度范围，湿度范围 1%~95%，温度范围 5~50°C(甚至可以更宽)，可以满足各行业温湿度检测仪器的校验需求。内置的冷镜式精密露点仪为二级标准器，可以溯源至国家湿度基准，为被检仪器的溯源提供最好的保障。

其独特的多形状测试腔体可以为各种形状的变送器提供合适的测试腔体，既能对棒状温湿度检测仪器进行校验，又能对方形及不规则形状的温湿度检测仪器进行快速准确的校验。

其独有的信号自动采集系统及记录自动生成极大地提高了校验工作效率，一旦设定即不再占用工作人员的时间，校验结果自动生成记录存储在计算机里，方便随时调用、打印。

其独有的硬件接线端子及软件设计、信号自动采集系统及记录自动生成可以实现完全的自动化校验。用户只需要在软件界面上设置好需要检测的最高，最低温湿度值及间隔值、间隔时间，输入被校验的仪器编号，系统便可以按照用户的设置自动发生，自动采集信号，自动按照用户要求的格式自动生成记录，文件名以校验结果的时间来命名，其中的工作表自动以在界面上输入的仪器编号来命名。提高了校验工作效率，一旦设定即不再占用工作人员的时间，校验结果自动生成记录存储在计算机里，方便随时调用、打印。面板上安装的液位计指示直观，并可以方便的加水排水。整套系统设计紧凑合理，制作精良，使用了美国 Swagelok 的阀门接头，长期稳定性极好。

技术参数

温湿度发生系统

发生范围：温度 5~50°C

相对湿度 5~95%

稳 定 性：温度 +/-0.1°C

相对湿度 +/-0.2%

腔 体：棒状及方形，可容纳 5~10 支传感器

被检仪器信息

输入信号：mA 或 V

记录格式：excel

文件名：校验时间

工作表：被检仪器编号

工作电压：220±10%VAC

储存温度：-20~70°C

操作环境：温度： -15~60 °C

相对湿度：<95% 无冷凝

标准器（冷镜式精密露点仪）

传感器

露点精度： +/-0.2°C

温度精度： +/-0.1°C

测量范围：露点 -15 °C ~ +25 °C (在 25 °C, 1 个标准大气压)

温度 -100 °C ~ +100 °C

气样流量：0.25~1.25LPM

工作温度：-15 °C ~ 80 °C

工作压力：0.8~15bar

制冷速率：1.5/s

传 感 体：铝，环氧树脂涂层

镜 面：镀铑铜镜面

主机

电 源：100~220VAC 50~50Hz 60W

外壳材料：台式安装，带塑料前面板的铝制机身

尺 寸：9.4X20.3 X22.4cm

重 量：1.4kg

重 复 性：0.05 °C

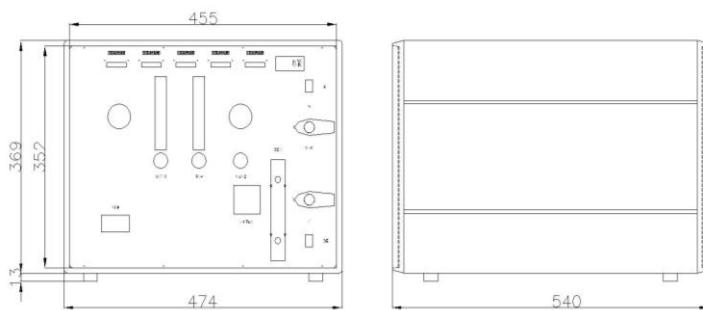
显示：同时显示两个参数：分辨率为 0.01 °C

应用领域

所有使用温湿度传感器的行业，如

烟草，制药，电子，食品，……

各级计量部门



南京远寰科技有限公司

www.njyuanhuan.cn

地址：南京市御道街 29 号南航科技园 E 楼 211 室

北京丰台区西四环南路 46 号国润商务大厦 A1702 室

电话：025-84896681, 82, 83

电话：010-83659810, 83659657