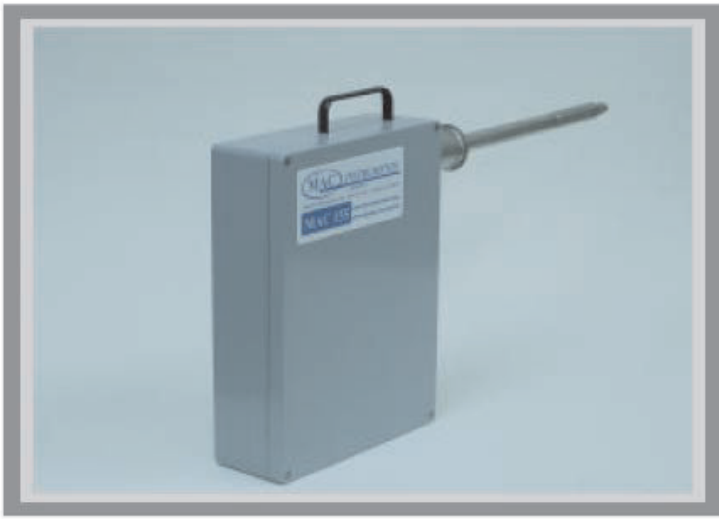




# 美国 MAC155 高温湿度分析仪

## CE 高温绝对湿度测量



高温下（150℃以上）测量湿度的方法应该为绝对湿度，此时测量相对湿度 RH 是不合理的。因为温度越高，一定压力下 RH 所能达到的最大值就越小，RH 测量仪表的误差也就越大。例如：常压下，204.5℃时候 RH 最大仅仅为 5.9%，而 1%精度的 RH 仪表，这时的实际精度为  $1/5.9 = 17\%$ 。

MAC155 高温湿度分析仪，用于连续检测烟道排出气体。产品的设计符合美国环境保护署 EPA 认证和当地关于烟气湿度测量的要求。

这个固态设计已经从成百上千的工业过程控制应用中得到验证。湿度传感器是极其坚固的，无需任何化学物品、压缩空气、光学或者反射等技术。

容积湿度百分比是通过采用专利高温电容传感器来测量的，它可以检测出多种气体中所含有的水蒸气的压力。

探头带有 10 微米的陶瓷过滤器，从而避免探头沾染尘埃，而过滤器本身是可清洗、可替换的。

MAC155 湿度分析仪配有 2 点自动校准检查功能。板上校准系统能向传感器提供受控的水蒸汽样本。内置的容器能够储存足够一年使用的水来产生用于日常校准检查的蒸汽。

MAC155 控制器（见控制器部分）可以自动完成日常的校验程序。

- 测量排放气体容积湿度百分比%  
温度可达 650℃，可选 1300℃
- NEMA4X 防雨外壳设计  
适合于室外安装
- 内置允许每天 2 点校准检查的设备
- 在现场可以使用内部校准仪重复校准
- 系统测试：可模拟 3 个不同的湿度级别，以检验包括数据获取设备的整个系统
- 可直接安装到烟道或管道上，使用方便
- 过滤器反吹选项：允许过滤器自动清洗（需要提供 10psi/69kp 的洁净干燥气体）
- 壳体温度加热选项：降低最低环境温度到-40℃
- 壳体冷却选项：增大最大允许环境温度到+71℃（需要提供 10psi/69kp 的洁净干燥气体）
- 显示湿度值，报警和诊断信息
- 4-20mA 或 0-20mA 电流输出
- 测试输出信号用于检查和调整输出电路、数据指示和记录等模块
- 自动控制每天校准检查程序
- 既大又方便读数的真空荧光显示屏
- 专业的按钮用于编程和菜单顺序设置
- 2U 安装支架设计，可选择面板安装或台式
- 可通过菜单驱动的前置面板显示屏和按钮来配置系统
- 选择以太网选项可提供 TCP/IP 连接。通过网络可显示湿度，编程校准检查程序，及查看报警和诊断信息
- 远程 PLC 接口选项通过 PLC 离散 I/O 端口提供控制，DIN 轨道安装

高温绝对湿度测量的专家



MAC155 控制器是 MAC 湿度分析仪的显示界面。控制器给探头供电，并通过电缆进行数据通信。

2U 机架安装设计仅占用支架空间的 3.5”，可选台式操作或安装到一个控制面板上。易于阅读的真彩真空荧光显示屏显示容积湿度百分比湿度值。湿度信号可作为 4-20mA 或者 0-20mA 的电流信号输出。

日常校准检查程序可以通过显示驱动菜单和按钮将程序编入控制器。报警同样显示出来。本设备还提供有诊断菜单。选择以太网选项可通过网络来完全控制 MAC155 湿度分析仪。MAC155 湿度分析仪可通过 PLC 来控制，PLC 可以使用离散输入/输出，也可使用连续输入/输出（MODBUS 总线协议）。

## 技术参数

### 测量量程：

MAC155-L: 3% ~15% 或 6%~30%（用户可选择）

MAC155-H: 3% ~15% 或 6%~30%,或 9%~45%,或 12%~60%（用户可选择）

### 校准检查点：

3%~15%量程：6%和 12%

6%~30%量程：12%和 24%

9%~45%量程：18%和 36%

12%~60%量程：24%和 48%

最高烟气温度：650°C（更高温度可选，请联系工厂）

环境温度范围：-1 ~ +54°C

-40°C(选择壳体加热选项时)

+71°C(选择壳体冷却选项时)

海拔高度范围：海平面到海拔 1800 米

精度：±1%FS

线性：±1%FS

校准检查点精度：±0.5% FS

响应时间：≤60 秒到达最后值的 90%

### 电源要求：

90V-135V 50/60 HZ @ 最大 3A（选择 120VAC 供电时）

180V-70V 50/60 HZ @ 最大 1.5A（选择 230VAC 供电时）

### 蒸馏水：

容器容量：1.07 品脱

水使用寿命：1 品脱/每年

