



# AQUAVOLT™

## 系列精确湿度分析仪



### AQUAVOLT™系列

作为MEECO公司系列精确湿度分析仪的最新产品，AquaVolt 及AquaVolt+ 提供了先进的微处理技术以满足在安装架上的安装要求。友好的按键界面，明亮的真空荧光显示（VFD）以及方便的菜单提示方便了在特殊场合下的应用。此外，您仍然能获得MEECO公司经长期实践检验的电解质传感器的可靠性及精确性。

### AQUAVOLT™的应用

AquaVolt为以下场合提供了精确的和在线的湿度监测：

- 工业生产中所用的气体
- 产品纯化过程中的不同阶段产生的工业气体
- 气罐罐装操作
- 在气动系统中的仪表气源
- 在焊接工作中的保护性气体

AquaVolt+除上述运用以外，还可运用于以下场合：

- 半导体生产
- 应用特殊气体的场合
- 可移动推车
- 科研实验室

## 特点:

**模块化设计:** 在一个19英寸的封装里有一至两个模块单元, 有剩余空间可灵活地配置安装架以适应多种气体样本的检测。

**可快速升级的软件:** 可通过RS232接口方便地升级软件。

**测量单位:** 基于微处理器的电子电路可显示ppbV, ppmV, ppmW或摄氏及华氏露点。

**五按键用户界面:** 模式/确认键以及简单的上, 下, 左, 右四键使菜单操作快捷简便。

**真空荧光显示:** 明亮易读的显示屏可在现场直接显示数据, 并可在现场对于控制参数进行设置。

**输出可调节:** 在现场可灵活地改变输出范围, 无须更换电子元件也无须触及内部组件, 只须简单地通过模式/确认键简单地操作菜单以选择输出范围。

**流量控制:** 从主菜单上选择样本气体后, 微处理器即自动调节流量控制器到适合的控制点上。

**在线校验:** 用简单的德尔塔流程方便地检验电解槽的工作情况, 在线检验传感器的线性及工作性能。

**认证:** CE标识



### 这是一个在湿度分析领域深受依赖的品牌:

MEECO公司成立于1948年, 公司从事湿度分析仪的生产, 适用于遍及世界各地的许许多多装置中, 我们解决了疑难问题, 我们自豪地说, MEECO是湿度分析的同义词。



地址: 250 Titus Avenue, Warrington, PA 18976, U.S.A

电话: 215-343-6600

传真: 215-343-4194

网址: www.meeco.com

## 工作原理

根据法拉第电解法则, AquaVolt的传感器可吸收并电解小于百万分之一 (ppm) 或十亿分之一 (ppb) 浓度的湿气。

**方法是:** 全部的样本湿气被覆盖在两根螺旋状电极上的五氧化二磷 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 薄膜吸收。电极置于一根空的玻璃管中。当样本气体以一个已知的流速进入电解槽时, 薄膜会吸收所有的湿气分子。在给电极加电压后, 每一个水分子都被电解, 由此产生一个限定的电流。此电流是精确的并与所吸收的水分子量成正比。因此, 这就是精确、直接的测量样本气体中水蒸气含量的方法。

## 规格

|         | AquaVolt                                 | AquaVolt+             |
|---------|------------------------------------------|-----------------------|
| 量程:     | 0-1000ppmV                               | 0-20ppmV              |
| 测量下限:   | 1ppmV                                    | 35ppbV                |
| 精度:     | 读数的 ± 5% 或 0.4ppm, 取大值                   | 读数的 ± 2% 或 20ppb, 取大值 |
| 测量单位:   | 可现场选择: ppbV, ppmV, ppmW, 露点单位可以是摄氏度或华氏度  |                       |
| 功率:     | 100-240vac, 50/60Hz                      |                       |
| 输出信号:   | 独立的0-5VDC或独立的4-20mA 标准 (可现场设置) RS232通讯标准 |                       |
| 报警:     | 标准的电解槽故障报警及可调节的湿气水平报警                    |                       |
| 入口压力:   | 10-3000 psig                             |                       |
| 周围环境温度: | 0℃至60℃                                   |                       |
| 流速:     | 1.1升/分钟 样本气体加旁路气体                        |                       |
| 气体连接:   | 1/8英寸                                    | 入口1/4英寸VCR<br>出口1/8英寸 |
| 重量:     | 11.34kg                                  |                       |
| 尺寸:     | 48.3cm × 43.2cm × 17.8cm                 |                       |