

PPM *hcV* 及 *hcV-m* 甲醛检测仪

厂家：PPM Technology / 英国



英国 PPM 公司的 *hcV* 型及 *hcV-m* 型甲醛检测仪，采用最先进的微电子及传感器技术，具备湿度补偿功能，即使在温湿度较高的极端环境下 *hcV* 型及 *hcV-m* 型能够准确地测量甲醛浓度，只需按一个键就能够切换 ppm 或标准状况 mg/m^3 单位显示。也可以实时测量温度及湿度。

PPM 公司标配校准用的甲醛校正源，用户可以自行对检测仪作现场校准及周期性校准，保持检测仪符合规格的精确度。

hcV 型为基本型甲醛检测仪，可自动存储 10 组数据。

hcV-m 型是基本型上增加数据内存记忆及实时时钟功能，配合电源适配器使用，可以在线连续地记录 7 天的检测数据，使 *hcV-m* 型成为一台可连续监测及具有数据记录功能的甲醛检测仪。



特点：

- 具备湿度补偿功能，不受极端高温湿度环境的影响
- 甲醛单位显示：ppm 或 mg/m^3 (0°C 及 1 个大气压标准状况下)
- 单键操作，能够快速采样，恢复时间短
- 标准配置包括一支甲醛校正源（有效期半年），只需数秒钟就能完成校准程序。随机配备 10 支苯酚过滤器，排除苯酚对读数的影响
- PPM *hcV* 型及 *hcV-m* 型甲醛检测仪通过美国 NIOSH 2016 标准评估
- 检测仪已获 ISO 9001: 2000 质量认证，符合 CE 标准，可追溯于 NIST

技术规格：

采样方法	通过内置泵，采集 10ml 空气样品
采样频率	10~90 秒（取决于之前采样浓度）
响应时间	低浓度大约 8 秒，高浓度大约 60 秒
电 源	9V 碱性电池。 <i>hcV-m</i> 可使用 AC 电源
体积 / 重量	150x80x34mm / 270g 含电池

甲醛传感器：

传 感 器	PPM 公司自行研发电化学传感器
检 测 范 围	基本量程：0.00~10.00ppm (或 0~13.4 mg/m^3) 另选最高量程：20, 30 或 80ppm
分 辨 率	0.01ppm (另可调 0.001 ppm)
精 密 度	2% (根据于 12 台甲醛分析仪的 4~5 次重复测量，而统计出来的结果)
准 确 度	10% (依据美国 NIOSH 所规定，使用可接受的测量方法，于相对湿度介乎于 25~70% 的环境中测量甲醛浓度 0.3ppm。NIOSH 的可接受标准是介乎真值 $\pm 25\%$ 的数据结果均在 95% 置信区域内。PPM 甲醛检测仪可达到确 NIOSH 的标准。)

应用：

- 建材及室内空气质素检测
- 公众场所检测
- 工业生产工序甲醛检测
- 医院及诊所甲醛检测
- 追查环境中的甲醛释放源
- 对环境连续监测
- 评估暖通空调系统
- 评估甲醛清除剂的效能

温度和湿度传感器：

温度范围	-40~128 $^\circ\text{C}$
温度精度	$\pm 0.4^\circ\text{C}$ 另可选配升级到温度： $\pm 0.3^\circ\text{C}$
湿度范围	0~100%RH
湿度精度	$\pm 3\% \text{RH}$ 相对湿度： $\pm 1.8\% \text{RH}$
校 正	生产商根据 ISO/IEC 17025 进行校正，可追溯于 NIST 和国家物理实验室

北京天正仁和科技发展有限公司

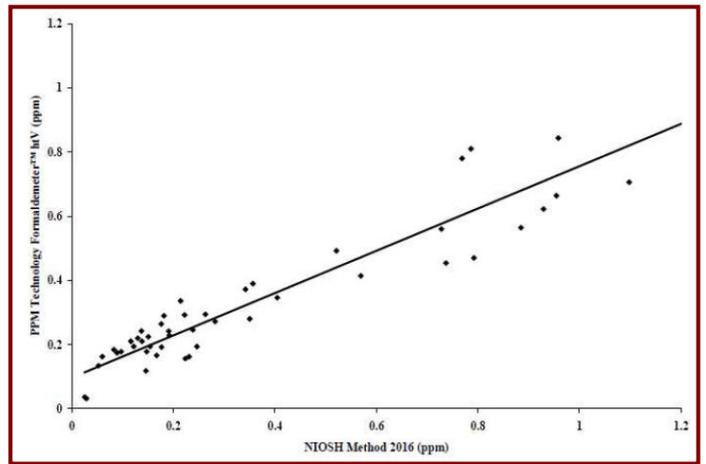
电话：010-51266083/52874827

网站：www.jiance365.cn

邮箱：tzrenhe@126.com

PPM *hclV* 型甲醛检测仪根据美国 NIOSH 2016 标准进行一个全面性评估，并获得以下结论：

- 使用甲醛检测仪 PPM *hclV* 型收集 1 小时累积样本在统计学上跟 NIOSH 方法没有明显分别 (p=0.15)
- 在测试条件下，基于 ROC 曲线下的面积及 1 小时累积采样，PPM *hclV* 型在检测甲醛浓度时有相似差别能力
- 在散布图及相关测试中显示出 PPM *hclV* 型在 1 小时累积采样与实验室化学方法具有一样的相关性
- PPM *hclV* 型的平均偏差与 NIOSH 2016 方法偏差不明显
- 在灵敏度及特异度测试，PPM *hclV* 型在超过 0.2ppm 甲醛浓度的 1 小时累积样本中是十分准确



PPM *hclV* 型与 NIOSH 2016 甲醛检测方法的实验结果

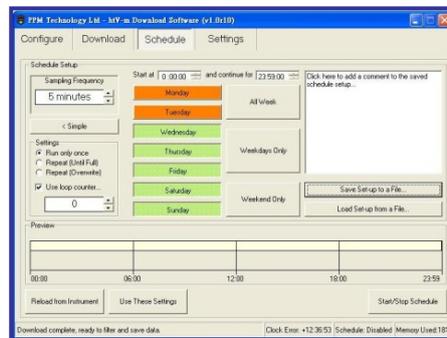
hclV-m 型数据处理软件

英国 PPM 公司的 *hclV-m* 型甲醛检测仪标配数据下载软件，可以为仪器编辑记录间隔及周期，设定甲醛报警值，下载数据及诊断仪器状况。

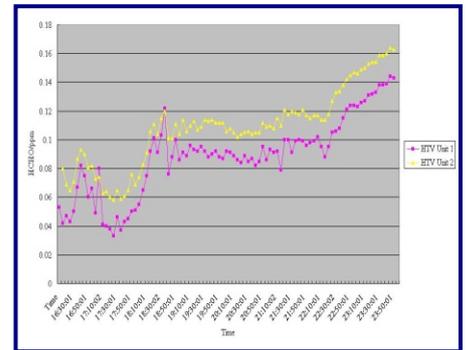
用户可以设置检测仪的采样间隔，开始及结束时间，选择记录时间，输入重复次数，启动日程等。已编辑的日程可以保留在计算机内以便日后把相同的设置汇入到另一台仪器。当测试完结后，用户可以从软件中查阅检测仪的剩余内存容量，选择下载或清除数据，也可以设置下载定义，例如只选择性下载介于某一段甲醛浓度范围的数据。数据可以下载为 CSV 或 TXT 格式，让用户在 Excel 打开档案。



hclV-m 型连续监测室内甲醛变化



软件中的日程编辑版面

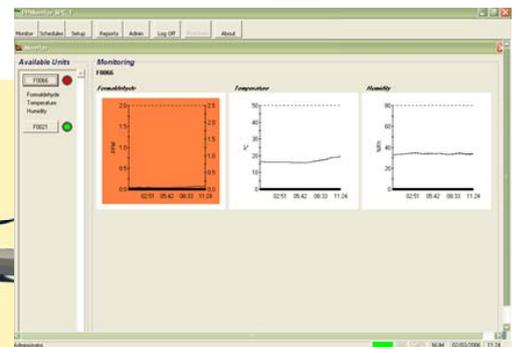
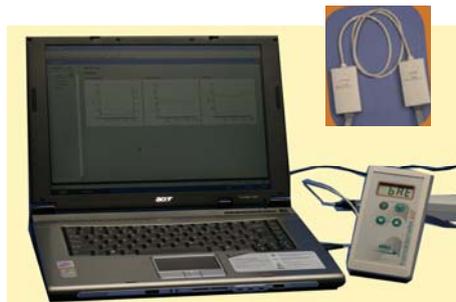


图中是两台 PPM *hclV-m* 型在相同地点的测量结果

甲醛检测仪选配件

SPC-2 型：监测系统

使用计算机控制的实时监测系统 SPC-2 型，通过串行端口或 USB 适配器，最多可以同时连接 8 台甲醛检测仪，作为一个区域性监测之用。



SPC-2 型软件中的实时监控版面