**监测系统功能说明书**

分光打印室内空气检测仪

（电脑版可调式六合一中文显示分光光度打印室内空气检测仪器） 数据可调型

使用说明书

尊敬的客户：

您好！为保证您在使用过程中具有更好的安全性和有效性，请您务必注意以 下事项： 1．为了确保您能够正常操作，在使用仪器前，请仔细阅读仪器使用说明书。 2．我公司仪器以便于携带和现场快速检测为其主要特点，对被测样品的品质和 安全能够实现快速现场检测；其检测结果可以作为法律裁决的前期基础参考数 据。 3．仪器所用试剂为化学药品，绝对禁止儿童及无关人员接触试剂，否则发生意 外责任恕请自负。 4．使用仪器须知：

检测结束后，必须关闭所有仪器设备的电源，以免发生以外。 注意吸收瓶和仪器的连接，防止倒吸，损毁仪器。 启动仪器之前注意胶管位置，避免触地，防止异物吸入。 不要在没有流量或流量很小的情况下长时间让气泵处于工作状态，以免影响 机器寿命。 仪器工作时要保持水平。 防止仪器剧烈振动。 切开检测管时注意伤手，玻璃渣要妥善处理。 使用三脚架时注意平衡。

仪器特点

▲多功能：可检测室内空气中的甲醛、苯、氨、甲苯、二甲苯、TVOC有害气体。 ▲流量稳定：为了适应室内环境监测的需要，该仪器采用了大流量泵，可调阻力 流量计，具有流量稳定，精度较高的特点，能很好适应苯、氨、甲苯、二甲苯、 TVOC 等检测管有较大采样阻力的情况； ▲自动控制：可在0~99小时内任意设定时间，操作方便、直观。在控制面板设定 采样时间，采样结束时自动停止工作。时间精度高，采样误差不超过0.1秒； ▲温、湿度指示：面板上可以显示检测现场的温度及湿度，可以直观地反映采样 现场的环境状况（可选）。 ▲现场测定甲醛含量。 ▲甲醛超限声、光报警提示。 ▲现场热敏打印定制格式的检测报告。 ▲轻便：本仪器体积小，重量轻，携带方便。 ▲电源：接220V交流电，强电、弱电分别独立控制。 ▲包装：仪器的外包装为小型铝合金手提箱。

▲采样支架：另外配有采样三脚架，方便调整采样高度。（可选）

技术指标

1．测试项目：甲醛、苯、氨、甲苯、二甲苯、TVOC 2. 测量范围：

甲醛（0.01~1.2mg/m3） 苯（0.05~4mg/m3） 氨（0.05~ 3mg/m3） 甲苯（0.05~4mg/m3） 二甲苯（0.05~4mg/m3） TVOC（0.05~4mg/m3） 3. 流量范围：流量6X2.5升/分 4. 光 源：LED硅光二极管，波长630nm 5. 准确度：甲醛测量精度≤2%. 6. 现场热敏打印定制格式的检测报告 7. 流量稳定性：>95% 8. 定时控制：0—99小时 9. 功率：120W 10. 电源：220V交流电 11．主机标准尺寸：410×280×145(mm) 12.操作面板尺寸：400×270（mm） 13. 重量：6kg 14. 蓝色背景灯屏，便于阴暗天气使用 15. 可同时检测6种气体

仪器操作

仪器分为定时操作区、甲醛流量调节区、甲醛测定区三个部分，通过定时操 作可以设定各个检测项目所需要的的检测时间，检测甲醛时可以通过向左向右调 节流量计下方的圆形旋扭来调整检测甲醛时每分钟的空气通过量，甲醛测定区通 过操作可以进行甲醛测定、打印等工作。

机器的主面板有电源开关和电源插线接口及分光数据传输口（以下均称分光 口），检测项目接口从左向右依次为：甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氨、TVOC。机 器的右面是内置式热敏打印机，在此可以打印定制的甲醛测试报告。

定时操作

时间设置的操作方法： 时间设置区操作面板示意图：

设置 ● 00 00 00

● 切换 ● 时间控制区

● 增加 ●

● 减少 ●

从右至左六个数码管依次为： 第一个是项目区，显示数字 1-6 依次对应相应的 检测项目，1-甲醛、2-苯、3-甲苯、4-二甲苯、5-氨、6-TVOC，第二个为分隔符， 第三、四为时间区，第三个显示十位的时间数字，第四个显示个位的时间数字， 在启动后 1-6 路按 3 秒间隔滚动显示各路的工作时间，时间显示为倒计时显示。

1.操作键从上至下依次为：“设置/启动”、 “切换”、“增加”、“减少”。

2.打开电源开关，时间设置区数码管显示六个零，最后两位数码管为闪烁状 态。

3.按“设置启动”键后，数码管右侧出现“00”并且闪烁，此时按“切换” 按键 ，数码管右侧出现“01”并且闪烁,开始第一气路甲醛的设置，按“增 加”、“减少”键调节出需要的时间数字，然后继续按“切换”键，数码管 右侧出现“02”闪烁，此时同样按“增加”、“减少”键调节出需要的时间 数字，依次类推一直到项目区出现“06”闪烁，此时按“增加”、“减少” 键调节出需要的时间数字，再次按“设置启动”键后机器开始工作，可看到 工作指示灯亮，在工作到预先设定的时间后，各项目会自动停止工作。

4.在工作时如果需要强制停止工作则按“设置/启动”键 5 秒后即会强制关闭各 个气路的工作。

甲醛采样操作

1.转移吸收液：将混合后的吸收液倒入玻璃吸收瓶内。 2.连接到仪器：将玻璃吸收瓶放到仪器支架上，与仪器的橡胶管连接（甲醛

采样进气口

接仪器胶管

接口），连接方法如上图： 注意：不能接反，否则会产生倒吸，损坏仪器。

1.将仪器放置到在呼吸带高度（0.8-1.5 米），用三脚架或高度合适的桌面（以 室内空气检测为例）。 2.接好仪器电源，按“定时操作”的方法进行定时操作，设定采样时间，建 议采样时间 10 分钟（流量 1 升/分钟，共采样 10 升，在采样体积不变的情况 下可自行调节时间和流量）。 3.按“设置/启动”键，仪器开始工作，工作指示灯亮。 4.调节流量为设定值（用流量计下方的调节旋钮进行调节）。 5.仪器自动计时，时满自动停止，工作指示灯灭。 6.将吸收过空气的吸收液与显色液混合均匀，静置 15 分钟。

7.此时液体显现颜色，将显色后的显色瓶放入机器的比色槽中，此时进行甲 醛测定、打印等相应的操作。（具体的操作请祥见甲醛测定操作）

注意：

流量计读数以转子的中心为准，如果转子上下波动，以波动中心位置读 数为准。

苯采样操作

1.取出苯检测管，打开玻璃检测管两端封口。 2.将检测管固定到仪器后部的相应的接口上。 3.将检测管刻度数值大的一端与采样器的胶管连接（苯接口），检测管上的箭 头为气流方向。连接要密封，不能漏气。 4.按“定时操作”的方法进行定时操作，设定采样时间。 5.按“启动/停止”键，仪器开始工作，红色工作指示灯亮。 6.仪器开始计时，到设定时间后自动停止工作。 7.取下检测管，读出变色部分的刻度值（如果没有变色表示空气中的苯浓度 很低，小于检测管的检测下限）。

氨、甲苯、二甲苯、TVOC 检测操作检测方法同苯采样操作

甲醛测定操作

数据测定

1.机器打开后机器有 1 声蜂鸣，开机显示欢迎使用室内空气检测仪器，然后 跳至主页面，页面显示第一行为 08 年 08 月 08 日，第二行为 08 时 08 分，第 三行为温度和湿度的测定值，第四行为甲醛测定人机对话菜单。 2.测定：按“测定”键，显示区会跳转到测定 校零 打印 返回 页面，先将 装有纯净水的试剂瓶放入机器的分光口里，按校零按键，并将其取出，再将 装有采样操作完毕显色后的吸收液试管放入机器的分光口中，此时点击测定， 机器即会显示测定值，比如“0.09”。 3.打印：仪器读出检测数据后，按右箭头符号将光标右移至打印位置，此时 点击确定，机器就会瞬间打印出定制格式的检测数据报告，其中包括检测时 间日期，温度湿度，甲醛浓度值，检测单位，检测人，并自动根据 《GB/T18883-2002》中对甲醛的限量判断检测结果是否合格。

时间设置

将光标移动至设置处点击确定，即进入时间设置 标准设置 参数设置 返回

菜单，光标移至时间设置点击确定进入时间设置页面，显示即时年月日时分值， 利用光标上下调整数值，点击切换键即可更换年月日时分参数，将数值调整值需 要的时间显示，此时时间设置完毕，点击确定，页面显示保存中…,此时时间设 置完毕。

标准设置

本机器可以《GB/T18883-2002》和《GB50325-2001》两个标准之间自由切换， 用光标同上上下移动即可更换检测标准，并可实现打印内容的标准更换。

参数设置

本机器在出厂前已经按标准数值对机器进行过传感器校准，但是在实际使用 过程中因为环境的变化及传感器的老化或者使用者的特殊需要可以对设置的标 准数据进行参数调整。

数据段定义：仪器的检测范围为 0-1.2 mg/m3，数据段分为 1-6 段，“1”=0-0.2 mg/m3，“2” mg/m3，数据段分为 1-6 段，“1”=0-0.2 mg/m3，“2”=0.2-0.4 mg/m3，“3”=0.4-0.6 mg/m3，“4”=0.6-0.8 mg/m3，“5”=0.8-1.0 mg/m3， “6”=1.0-1.2 mg/m3。每段数据标准位置为“50”例如：显示“150”，说明 数据段“1”范围内的数据处于标准数据状态，如果显示“155”，说明数据段 “1”范围内的数据将在标准数值的基础上加 0.05。

数据调整操作

将光标移至“设置”键，点击确定，进入数据调整菜单，将光标下移至“参 数设置”菜单，点击确定，此时屏幕显示 150，即第一数据段的数据位置，根据 需要移动上下光标增加或减少对数据位置进行调整，改动到合适的数值后，以此 类推可按切换键进行下一数 250-650 数据段的调整，如果不需要其他数据段的调 整则直接按确定键，页面显示保存中，返回到主菜单，即可继续进行其他操作， 此时数据调整参数设置完毕。