

## HLC100 型手持式尘埃粒子计数器

### 仪器简介

HLC100A/100B 手持式空气粒子计数器是用于测量洁净环境中单位体积内尘埃粒子数和粒径分布的仪器。其基本原理是光学传感器的探测激光经尘埃粒子散射后被光敏元件接收并产生脉冲信号，该脉冲信号被输出并放大，然后进行数字信号处理，通过与标准粒子信号进行比较，将对比较结果用不同的参数表示出来。

### 技术指标

- 计数超限报警：仪器可设置 10 级、100 级、1000 级、10000 级、100000 级、300000 级六个级别（对应 ISO 的 4 到 9 级）的计数超限报警；
- 数据存储器，可存 255 组测量结果；
- 内置传感器能测量温度、湿度并记录存储；
- USB 高速通信接口可用于与计算机通讯获取数据、分析、软件升级等
- RJ-45 远程控制通信接口，该接口用来和计算机通讯获取数据、分析和远距离操作
- COM 内置串行打印机接口
- 6 个粒径通道可同时测量 0.3 $\mu\text{m}$ , 0.5 $\mu\text{m}$ , 0.7 $\mu\text{m}$ , 1.0 $\mu\text{m}$ , 3.0 $\mu\text{m}$ , 5.0 $\mu\text{m}$  的粒子；
- 测试范围：10 级~30 万级（对应 ISO 的 4 到 9 级）；
- 重复性：相对标准偏差 $\leq\pm 10\%$ ；
- 粒径准确度：相对误差 $\leq\pm 10\%$ ；
- 光源：采用激光二极管作为传感器的光源；
- 流量：2.83 升/分 (0.1cfm)（误差 $\leq\pm 5\%$ ）；
- 最大采样时间：59 分 59 秒；
- 自净时间： $\leq 10\text{min}$ ；
- 计数模式：累积计数模式、差分计数模式、浓度计数模式；
- 显示：液晶 240 $\times$ 160, 全中文界面，操作简单；
- 电源：Ni-MH 电池 (6.0V/3300mAH) 或 AC 适配器 (输入：180~240V, 输出：9V/1000mA)；
- 电池工作时间：连续测试时间约为 4 小时 (Ni-MH 电池)；
- 重量：约 950g (含电池)；
- 工作环境温度：5~45 $^{\circ}\text{C}$  相对湿度： $\leq 90\%$ ；

### 仪器配置

- 标准附件：AC 适配器、自净过滤器、等动力采样头、手提箱；
- 选件：三角架、打印机（含电缆）、外置温湿度传感器

