

数字式噪音计 使用说明书

一、介绍

VICTOR 824型数字式噪音计用于做噪音工程, 品质控制, 健康防治及各种环境噪音测量。如工厂、办公室、交通道路、家庭、音响等各种场合之噪音量测量应用。

本噪音计具备下列功能:

- ▶ 本声级计符合国际委员会 IEC651 TYPE2 和美国国家标准 ANSI S1.4 TYPE2。
- ▶ 精确度可达 ±1.5dB
- ▶ 测量范围 30~130 分贝。
- ▶ A 和 C 权衡网路选择:
A (模拟人耳), C (机器噪音)
- ▶ 快速/慢速之反应速率选择
- ▶ AC 和 DC 类比信号输出, 可连接至频率分析仪或 X-Y 轴记录器做数据统计分析

二、安全须知

使用环境条件:

1. 2000 米高度一下;
2. 相对湿度 <80%RH
3. 操作温度 0~40 C

产品保养:

1. 定期以干布擦拭, 请勿使用溶剂清洁本产品

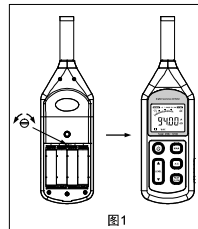


图1

三、校准方法

*请使用 94dB@1KHz 标准音源

1. 状态设定: 频率加权 A, 时间加权设为快特性 (FAST), 档位: 60~110 分贝档
 2. 将麦克风风头小心插入标准音源 (94dB@1KHz) 1/2 英寸的孔内
 3. 打开标准音源 (94dB@1KHz) 的电源开关, 使用一字批调整电池门内开圆孔处的电位器使 LCD 显示为 94.0 (如图-1)
- *本仪表出厂前已调校好, 建议校正周期为一年

四、各部件名称和功能 (如图2)

1. 电容麦克风
2. LCD 显示
3. 电源开关
4. 档位切换开关:
30~80、50~100、60~110、80~130、30~130
5. 最大读数锁定功能开关 (MAX)
6. 频率加权 (A/C) 选择开关:
A 为人耳所感觉噪音量
C 为机械噪音之特性
7. 时间加权 (FAST/SLOW) 选择开关
FAST (快速): 使用 125 毫秒的时间常数, 在大多数情况下均设定如此。
SLOW (慢速): 使用 1 秒的时间常数, 此常数可变动位准稳定。
8. AC 类比信号输出插孔 (0.707mV/每档满刻度)

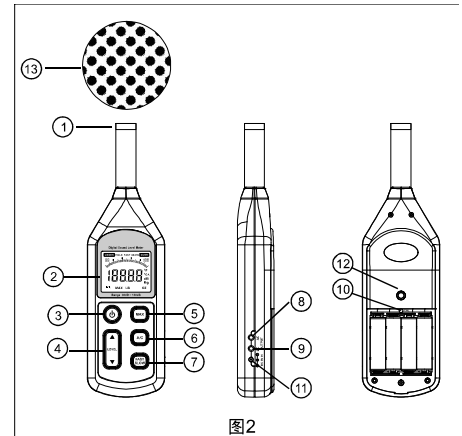


图2

DC 类比信号输出插孔 (10mV/dB)

- 、校正旋钮
- 、外接电源 DC6V 输入插孔 (外正内负)
- 、三角架固定螺丝孔
- 、海棉球 (减低风吹声)

五、LCD 显示 (如图3)

测量范围指示

UNDER 警示符号 (读值低于该档位之最小测量值)

电力不足

最大值

噪音量读值

噪音单位分贝

A 加权和 C 加权

类比如画 (1dB/1 刻度)

OVER 警示符号 (读值超过该档位之最大测量值)

、慢速 (指反应速率)

、快速 (指反应速率)

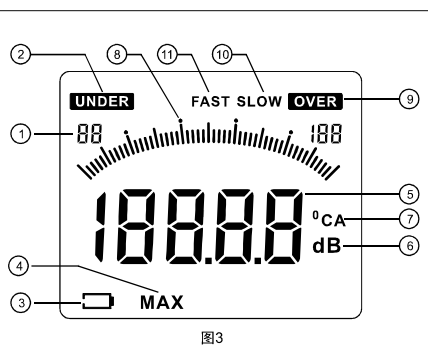


图3

六、操作前准备事项

1. 打开电池盖, 装上四颗 AA 1.5V 电池于电池仓上。
2. 盖上电池盖。
3. 当电池电力不足时, LCD 面板会出现 “□” 符号, 表示此时电池电力将不够用, 必须更换新电池。
4. 使用 DC 电源转换器时, 请将 DC 电源转换器的输出插头 (3.5 φ) 插入仪表侧面的 DC6V 插孔。

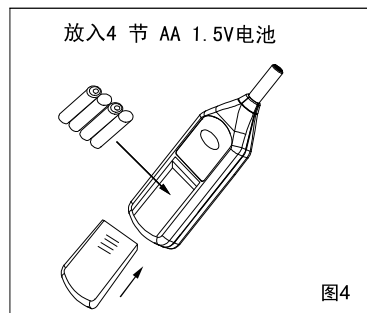


图4

七、操作说明

1. 按下电源开关
2. 按下 LEVEL ▲ 或 ▼ 选择合适的档位测量现在的噪音, 以不出现 “UNDER” 或 “OVER” 符号为主
3. 要测量以人耳为感受的噪音请选用 dBA
4. 要读取即时的噪音量请选择 FAST, 如果获得当时的平均噪音量请选择 SLOW
5. 如要取得噪音量的最大值可按 “MAX” 功能键, 即可读到噪音的最大值

八、注意事项

1. 请勿置於高温, 潮湿的地方使用。
2. 长时间不使用请取出电池, 避免电解液漏出损伤本仪器
3. 在室外测量噪音的场合, 可在麦克风风头上装防风罩, 免麦克风直接被风吹到而测量到其它的杂音

九、技术参数

测量范围	30~130dBA、35~130dBC
准确度	±1.5dB (在参考音压位准, 94dB@1KHz)
频率响应	31.5Hz~8.5KHz
测量档位	30~80, 50~100, 60~110, 80~130, 30~130dB
动态范围	50dB / 100dB
频率加权特性	A 和 C 特性
数位显示	4 位数, 解析度 0.1dB, 取样率为 2 次/秒
类比如画显示	一刻画代表 1dB, 取样率为 20 次/秒
过载指示	OVER / UNDER 符号表示
AC 信号输出	0.707Vrms/每档满刻度, 输出阻抗约 600 ohm
DC 信号输出	10mV/dB, 输出阻抗约 100 ohm
动态特性	FAST (快速), SLOW (慢速) 之反应速率
麦克风	1/2 英寸电容式麦克风
最大值锁定	MAX
电源	1.5V AA 电池 4 颗或 DC 6V 100mA 直流电源 最高不可超过 DC 9V
电池寿命	约 30 小时 (碱性电池)
开机自检时间	3 秒
工作温湿度	0~40°C, 10~80%RH
储存温湿度	-10~60°C, 10~70%RH
重量	308 克 (含电池)
外形尺寸	256*70*35 毫米