

## 数字式噪音计

AS824  
使用说明书



版本号: AS824-0-01

1

在您使用本产品之前, 请详细阅读本说明书, 它将教您正确的操作方法, 以便能发挥本产品坚固耐用之优良性能。此噪音计可用于做噪音工程, 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。

### 一、功能说明

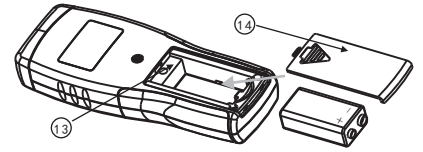
此产品是高精度噪音计, 精度可达 $\pm 1.5$ dB

1. 本噪音计符合国际委员会IEC651 TYPE 2和美国国际标准ANSI S1.4 TYPE2。
2. 测量范围30dB~130dB。
3. A权和C权衡网路选择。
4. 快速/慢速反应速率选择, 以及A(模拟人耳)和C(机械噪音)模式的响应特性, 使得测量更准确。
5. AC和DC类比信号输出, 可连接至频率分析仪或X-Y轴记录仪做数据统计分析。
6. 10分钟自动关机。

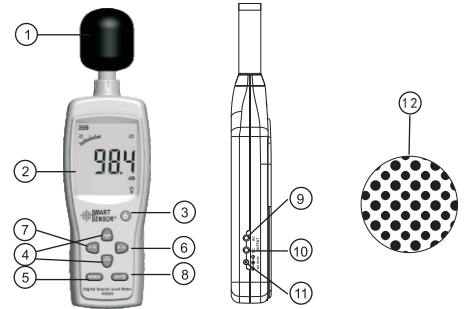
### 二、规格

1. 准确度:  $\pm 1.5$ dB (在参考音压位准, 94dB@1KHz)
2. 频率响应: 31.5Hz~8.5KHz
3. 动态范围: 50dB
4. 测量范围: 30~130dBA, 35~130dBC
5. 频率加权特性: A权和C权
6. 数位显示: 4位数, 解析度0.1dB, 取样频率为2次/秒
7. 类比刻画显示: 一刻画代表1dB、取样频率为2次/秒
8. 测量档位: 30~130dB、30~80dB、50~100dB、80~130dB
9. 过载指示: “OVER”和“UNDER”符号表示
10. AC信号输出: 0.707Vrms/每档满刻度, 输出阻抗约600 ohm
11. DC信号输出: 10mV/dB, 输出阻抗约100 ohm

12. 动态特性: FAST(快速)和SLOW(慢速)两种反应速率
13. 麦克风: 1/2英寸电容式麦克风
14. 最大值锁定: MXA
15. 最小值锁定: MIN
16. 电源: 9V 电池1颗或DC 9V 100mA直流电源
17. 工作温湿度: 0~40°C, 10~80%RH
18. 储存温湿度: -10~60°C, 10~70%RH



(图1)



(图1)

### 三、校正方法

\* 请使用94dB@1KHz标准音源

1. 状态设定: A权, FAST, 60~110dB档
2. 将麦克风头小心插入标准音源孔内
3. 打开标准音源开关, 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1⑬)

3

\* 本产品出厂前已经调校好, 建议校正周期为一年

### 四、各种名称和功能 (如图1)

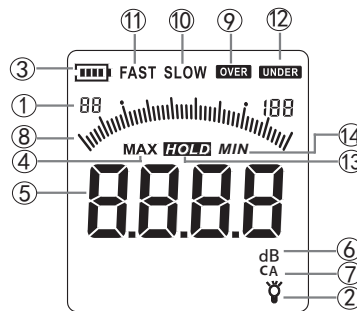
1. 电容麦克风
2. 显示面板
3. 电源开关
4. 档位开关: 30~80、50~100、80~130、30~130
5. 最大值(MXA)和最小值(MIN)开关
6. 频率加权(A/C)选择开关  
频率加权A为人耳所感觉噪音量  
频率加权C为机械噪音特性
7. 时间加权(FAST/SLOW)选择开关  
FAST(快速): 使用125毫秒的时间常数, 在大多数情况下均设定如此  
SLOW(慢速): 使用1秒的时间常数, 此常数可使变动位更稳定
8. 背光灯控制按键
9. AC类比信号输出插孔
10. DC类比信号输出插孔
11. 外接电源DC 9V输入插孔(外负内正)
12. 海绵球
13. 校正孔
14. 电池盖

### 五、LCD显示说明 (如图2)

- ① 测量范围指示
- ② 背光灯提示
- ③ 电量符号
- ④ 最大值
- ⑤ 噪音值显示
- ⑥ 噪音单位分贝
- ⑦ A权和C权
- ⑧ 类比刻画
- ⑨ OVER警示符号(读值超过该档位最大时显示)

4

- ⑩ SLOW(慢速反应)
- ⑪ FAST(快速反应)
- ⑫ UNDER警示符号(读值低于该档位最小时显示)
- ⑬ 最大值或最小值功能时显示
- ⑭ 最小值



(图2)

### 六、操作前准备事项

1. 使用前, 请您打开产品背面的电池盖, 正确装上6F22 9V电池。
2. 盖好电池盖并使用。
3. 当电池电压不足时, LCD会显示符号, 表示此时电池电压已经不够用, 必须更换新电池。
4. 使用DC直流电源时, 请将DC直流电源插头(1.3Φ)插入产品侧面的DC 9V插孔内。

### 七、操作步骤

1. 按下电源开关开机。
2. 按下LEVEL+或LEVEL-选择适合的档位测量当前噪音, 以不出去“UNDER”或“OVER”为主。
3. 要测量以人耳为感觉的噪音请选用dBA, 要测量机械噪音请选用dBC。
4. 要读取及时的噪音量请选择FAST, 如果获得当时的平均噪音量请选SLOW。

5

6