

数字式噪音计

使用说明书



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。此噪音计可用来做噪音工程，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

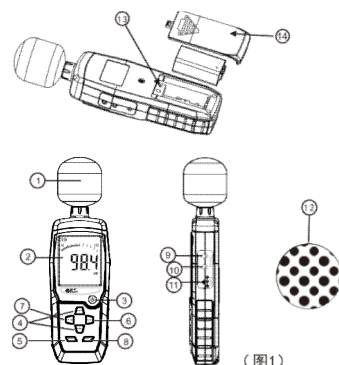
此产品是高精度噪音计，精度可达 $\pm 1.5 \text{ dB}$

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 $30 \text{ dB} \sim 130 \text{ dB}$ 。
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. 报警值设置：长按“SET”键可进入报警值设置界面，然后短按“LEVEL+”或“LEVEL-”可设置报警值，长按“LEVEL+”可连续递增，长按“LEVEL-”可连续递减，设置完成后，再长按“SET”键返回正常检测界面。
7. 报警设置值只有一个设置值。范围从 $30 \text{ dB} \sim 130 \text{ dB}$ 之间随意设置。如果实际值大于设置值，LCD 界面会锁定当前声音 dB 数值 3 秒，并出现“HOLD”字符，双色背光交替闪烁 3 秒，蜂鸣器声音报警提示 3 秒，3 秒后报警状态自动解除，恢复正常检测界面正常检测。
8. 10 分钟自动关机。长按 M IN/MAX 键进入自动关机设置界面，然后短按 M IN/MAX 键可切换 OFF 或 UOFF，OFF 为开启自动关机，UOFF 为关闭 10 分钟自动关机，选择好后长按 M IN/MAX 键保存设置并退出。

二、规格

1. 准确度： $\pm 1.5 \text{ dB}$ （在参考音压位准， $94 \text{ dB} @ 1 \text{ KHz}$ ）
2. 频率响应： $31.5 \text{ Hz} \sim 8.0 \text{ KHz}$

3. 动态范围： 50 dB
4. 测量范围： $30 \sim 130 \text{ dBA}$ 、 $35 \sim 130 \text{ dB C}$
5. 频率加权特性：A 权和 C 权
6. 数位显示：4 位数，解析度 0.1 dB ，取样频率为 2 次/秒
7. 类刻画显示：一刻画代表 1 dB 、取样频率为 2 次/秒
8. 测量档位： $30 \sim 130 \text{ dB}$ 、 $30 \sim 80 \text{ dB}$ 、 $50 \sim 100 \text{ dB}$ 、 $80 \sim 130 \text{ dB}$
9. 过载指示：“OVER”和“UNDER”符号表示
10. AC 信号输出： 0.707 V rms /每档满刻度，输出阻抗约 600 ohm
11. DC 信号输出： 10 mV/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：MAX
15. 最小值锁定：M IN
16. 电源：9V 电池 1 颗或 DC 9 V 100 mA 直流电源
17. 工作温湿度： $0 \sim 40^\circ \text{C}$ ， $10 \sim 80\% \text{ RH}$
18. 储存温湿度： $-10 \sim 60^\circ \text{C}$ ， $10 \sim 70\% \text{ RH}$



(图1)

三、校正方法

* 请使用 $94 \text{ dB} @ 1 \text{ KHz}$ 标准音源

1. 状态设定：A 权，FAST， $30 \sim 130 \text{ dB}$ 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孔处的电位器使 LCD 显示为 94.0 （如图 1）

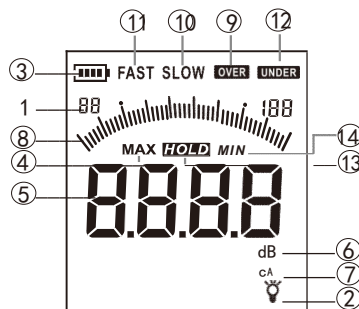
* 本产品出厂前已经调校好，建议校正周期为一年

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： $30 \sim 130$ 、 $30 \sim 80$ 、 $50 \sim 100$ 、 $80 \sim 130$
5. 最大值 (MAX) 和最小值 (M IN) 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. 短按背光灯控制按键，长按为 SET 报警设置键。
9. AC 类信号输出插孔
10. DC 类信号输出插孔
11. 外接电源 DC 9 V 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 类刻画
- ⑨ OVER 警示符号（读值超过该档位最大值时显示）
- 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值时显示）
- 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 9 V 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（ 1.3 mm ）插入产品侧面的 DC 9 V 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，以不出现“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 dB C。
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. 如要取得噪音量的最大值可按“MAX”功能，要读取最小值可按“M IN”，即可读到相应的噪音值。

八、注意事项

1. 请勿置于高温，潮湿的地方使用。
2. 环境噪音必须低于被测物体之噪音才可以正常测量。
3. 长时间不使用请取出电池，避免电解液漏出损伤本产品。
4. 在室外测量噪音的场合，可在麦克风头上装上防风罩，避免麦克风直接被风吹到而测量以其它的杂音。
5. 使用环境条件：200 公尺高度以下，相对湿度 $\leq 80\% \text{ RH}$ ，工作环境温度 $0 \sim 40^\circ \text{C}$ ，室内使用。

特殊声明：

- a. 旧电池须按照地方法律和规则来处理！
- b. 本公司保留对本产品设计规格及说明书内容的更新和修改权利，若有变更，恕不另行通知！

授权制造商：东莞万创电子制品有限公司
地址：广东省东莞市虎门镇树田宝群路 1 号
电话：0769-85550122
版本号：6-TA8152-0416-00