

使用前请仔细阅读本使用说明书

YSD-130

矿用本安型噪声检测仪

使 用 说 明 书

感谢您选购本产品！为了保证安全并获得最佳效能，安装、使用产品前，请仔细阅读本使用说明书并妥善保管，以备今后参考。

警示语:

- 1) 在有风的情况下使用仪表时, 必须装上挡风风罩, 以防止获取不需要的信号;
- 2) 如果仪表很长时间没有使用或在恶劣的环境下操作过, 使用前请先校准仪表;
- 3) 不要在高温和高湿度的环境下储存或使用仪表;
- 4) 保持麦克风的干燥, 避免剧烈的振动;
- 5) 不使用时, 请将电池和仪表放在低湿度的环境下。

目录

1 概述-----	1
1.1 产品特点-----	1
1.2 主要用途及适用范围-----	1
1.3 使用环境条件-----	1
1.4 电源-----	1
2 主要技术参数及功能-----	1
2.1 主要技术参数-----	1
2.2 其他功能-----	1
3 结构特征-----	2
4 测量-----	3
4.1 测量准备-----	3
4.2 测量过程-----	4
5 故障原因分析及解决办法-----	4
6 仪器维修与保养-----	4
7 校准程序-----	4
8 运输、贮存-----	5
9 保修承诺-----	5

YSD-130 矿用本安型噪声检测仪

产品使用说明书

1 概述

1.1 产品特点

YSD-130 矿用本安型噪声检测仪（以下简称噪声仪）是一种非接触式检测仪器，具有测量精度高、体积小、使用方便等特点。

1.2 主要用途及适用范围

噪声仪主要适用于检测运行过程中产生的异响和杂音，可以有效取代传统在静音房检测噪音的工作。

1.3 使用环境条件

- a. 海拔：2000 米以下；
- b. 湿度：10～90%RH；
- c. 环境温度：0～40℃。

1.4 电源

1 节 6F22 9V 碱性电池

2 主要技术参数及功能

2.1 主要技术参数

- a. 频率范围：31.5Hz～8kHz；
- b. 量程：30～130dB(A)；
- c. 分辨率：0.1dB(A)；
- d. 精确度：±1.5dB(A)（在 94dB，1KHz 参考条件下）；
- e. 声级频率计权：A 声级频率计权和 C 声级频率计权；
- f. 麦克风：1/2 英寸极化电容式麦克风；
- g. 显示：3-1/2 位液晶显示；
- h. 外形尺寸：210×55×32mm；
- i. 重量：约 230g(包括电池)。

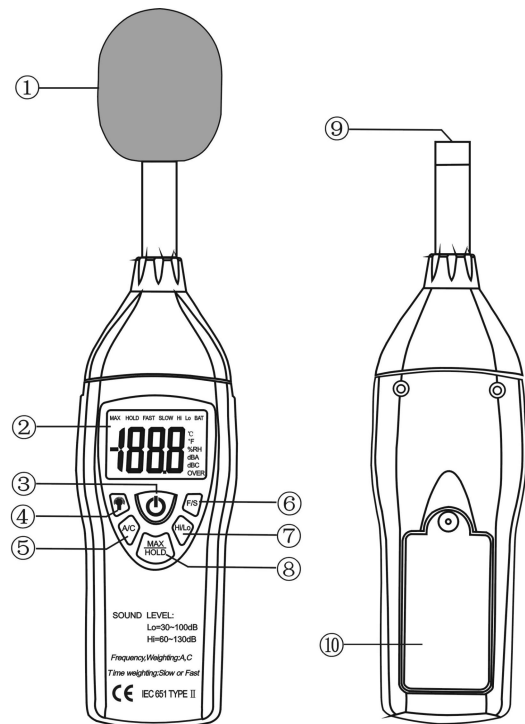
2.2 其他功能

- a. 报警功能：当输入超过量程时会显示 “OVER”；

- b. 最大值保持；
- c. 自动关机：15 分钟无任何操作后。

3 结构特征

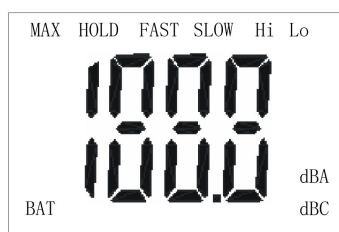
- 1-风罩
- 2-显示屏
- 3-电源开关键
- 4-背光灯键
- 5-A/C-声级频率计权选择按键
- 6-快速/慢速反应选择按键
- 7-量程选择键
- 8-最大值保持键
- 9-麦克风
- 10-电池盖



a. 风罩

如果你在风速超过 10m/sec 时操作，请把保护的附件（风罩）放在麦克风前；

b. 显示



符号	功能
LCD	3-1/2 位
MAX	最大值保持
HOLD	数据保持
OVER	超过量程
F	快速反应
S	慢速反应
A	A-声级频率计权
C	C-声级频率计权
Lo	低量程（30~100dB）

Hi	高量程（60～130dB）
BAT	低电量

c. 电源开关键

打开或关闭电源；

d. 背光灯键：

打开或关闭背光灯；

e. A/C-声级频率计权选择按键

A：A-声级，适合一般的声音级别测量，如讲话等；

C：C-声级，适合机械的声音级别测量；

f. 快速/慢速反应选择按键

F（快速反应）：适合常规测量（快速变化的噪音）；

S（慢速反应）：适合一般级别变化的噪音；

g. 量程选择键

Lo：30～100dB； Hi：60～130dB；

当显示“OVER”时，应转换到另一量程来测量；

h. 最大值保持键

最大值保持被用于测量最高的音量数据，再次按下最大值保持键即取消保持功能，可以进行下次的测量；

数据保持键：长按此键保持1秒以上可打开或关闭数据保持功能，保持功能将使屏幕上的读数不变；

i. 麦克风

1/2 英寸极化电容式麦克风；

j. 电池盖

打开此电池盖可以安装或更换电池。

4 测量

4.1 测量准备

a. 安装电池

打开电池后盖，装入1节6F22 9V 碱性电池；

b. 更换电池

当电池的电压低于操作电压时，显示屏上会出现“BAT”标志，此时因更换一块新电池。

4.2 测量过程

a. 打开电源选择希望的反应时间和声级频率计权；如果声源由短暂的突发声组成或仅需要获得声音的最高值，请将反应调到快速。测量一般的声音，请调到慢速档。

A-声级频率计权适用于测量一般的噪音级别；

C-声级频率计权适用于测量声学材料的声音级别；

b. 选择希望的级别；

c. 将仪表握在手上或固定在三脚架上，将麦克风指向要测量的声源，显示屏上将显示声音级别的读数；

d. 当 MAX（最大值保持）方式被选择，仪表会显示记录最大读数；

e. 当 HOLD（Data Hold）方式被选择，仪表会显示保持记录当前读数；

f. 关闭仪表，并在长时间不使用时取出电池。

5 故障原因分析及解决办法

序号	故障现象	原因分析	解决办法	备注
1	电池符号闪烁	电池电量即将耗尽	更换电池	
2	显示屏显示 OVER	超出量程	切换 C-级或更换适合量程的声级计	

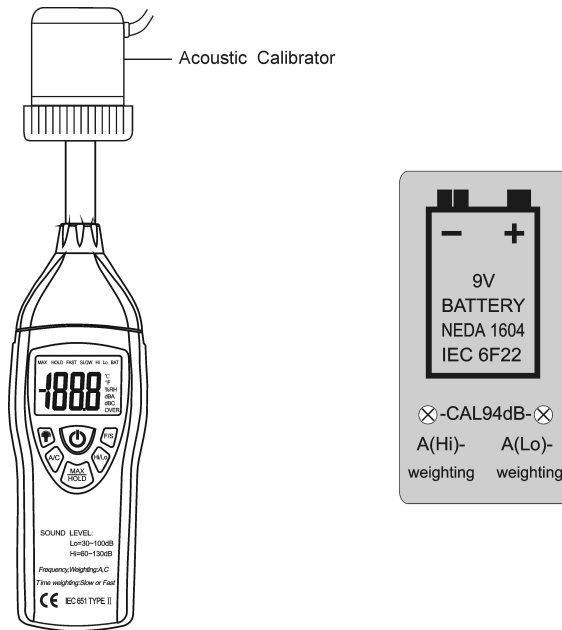
6 仪器维修与保养

a. 维修或保养应当由专业人士进行，不能仅依靠说明书进行；

b. 定时地用布擦拭机壳，不要使用溶剂。

7 校准程序

采用声学校准器标准 (94dB, 1KHz 正弦波)



a. 设置到以下键和功能开关：

显示：dBA、 Hi or Lo、 FAST

功能：A-声级频率计权

反应时间：FAST

量程级别：30 到 100dB (Lo) 或 60 到 130dB (Hi)

测量方式：退出最大值保持和数据保持功能；

b. 将麦克风小心地插入声学校准器；

c. 打开电池盖 取出电池，用小螺丝刀进行校准；

我们的噪声仪在出货前已经过校准，推荐再次校准周期：1 年。

8 运输、贮存

仪器的运输及贮存应放在空气流通，无腐蚀性气体，无滴水和液体侵袭，空气相对湿度为 10 到 75%RH，温度为-10~+60℃的仓库中。

9 保修承诺

本产品保修期为 12 个月，自发货之日起计算。在此期间非人为原因损坏，本公司负责免费维修（不可抗拒因素除外，例如：自然灾害、战争等）。