

 京制 01020108

北京天跃环保科技有限公司

**TY-9600A**

数字声级计

地址：北京市西城区车公庄大街9

号院五栋大楼C栋18层

电话：010-51758899

8008105600

传真：010-51758787

邮编：100044

## 使用说明书



北京天跃环保科技有限公司

## 注意事项

仪器所用的传声器是一种精密传感器，请勿碰撞，以免膜片破损，不用时应放置妥当。**如人为损坏不属于保修范围。**安装电池或外接电源应注意极性，切勿反接，仪器长期不使用时应取下电池，以免漏液损坏仪器。仪器应避免放置于高温、潮湿、有污水、灰尘及含盐酸、碱成分高的空气或化学气体的地方，避免阳光直射。请勿擅自拆卸仪器，如果仪器工作不正常，需返回我公司进行维修。**如私自拆卸不属于保修范围。**

## 一 概述

TY-9600A 型声级计是一种便携式袖珍噪声测量仪器，内置单片机，其性能符合 GB3785 和 IEC61672 标准对 2 型声级计的要求，它具有体积小、重量轻、便于携带、数字显示、全量程测量、夜间背光显示、最大值保持、超限报警、电池供电、交流/直流输出等优点，是测量交通噪声、工业噪声及其它各种噪声的理想监测仪器。

## 二 主要技术性能

1. 传声器：1/2 英寸（ $\Phi 12.7\text{mm}$ ）驻极体  
测试传声器：灵敏度：30mV/Pa  
频率范围：20Hz~12500Hz
2. 测量范围：35dB~130dB (A)  
35dB~130dB (C)
3. 频率范围：20Hz~10kHz
4. 频率计权：A、C

5. 时间计权: F (快)
6. 检波器: LMS 有效值, 峰值因素 $\geq 3$
7. 指示器:  $2 \times 8$  字符式 LCD, 分辨率 0.1dB, 读数每秒更新二次。
8. 精度等级: 符合 GB3785 和 IEC61672 标准对 2 型机的要求。
9. 参考声压级: 94dB
10. 参考入射方向: 传声器轴向
11. 最大值保持: 衰减速率不大于 1dB/min
12. 电源: 两节 5 号电池, 可连续工作 24 小时以上
13. 操作环境:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ; 20%~90%RH
14. 外形尺寸 ( $l \times b \times h$ ): 170mm $\times$ 52mm $\times$ 24mm
15. 重量: 150g

### 三、结构特征

TY-9600A 型声级计采用 ABS 塑料压成, 外行前端为锥形, 获得最佳声学特性, 外形见下页。

再按 LIGHT/▼键, 关掉背光灯, 节省电能。

### 7 电池检查及更换电池

声级计自动检测电池电压, 当电池电力不足时, 显示屏会显示“Bat”, 这时应更换电池。更换电池时先取下电池盖板, 拿出电池, 按极性换上新电池, 盖上电池盖板。

4 声级设定功能

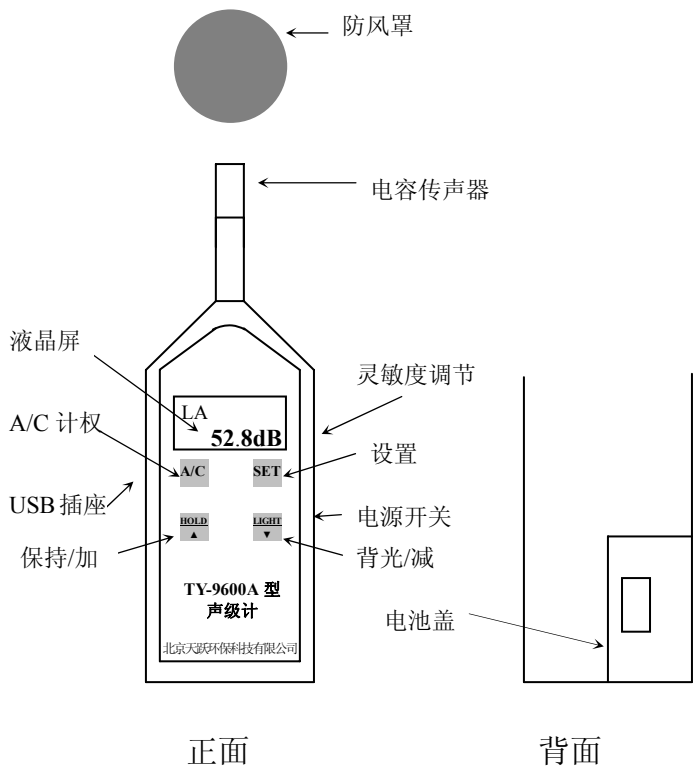
当按下 SET 按钮，显示器上出现 “Set Max 100.0dB”，此时所显示的 “dB”值为出厂时的初始值，按▲▼按钮，可增大或减小所设置数值，当调整到所需声级后，再按 SET 键后回到测量状态，此时已将你所设定的 dB 值以及所设定的频率计权存储在存储器中，即使关断电源，所设定的数值也不会丢失，下次开机时进入设定的状态。当所测量的声级超过设定值时，屏幕右上角有 “OVER” 闪动，实现超限报警功能。

5 交/直流输出

仪器左侧 USB 插座可输出交流和直流信号，交流信号最大输出约为 1V，直流信号为 15mV/dB，最大输出约为 1.5V。

6 背光显示

在夜晚或光线不足时使用本仪器，可按 LIGHT/▼键，打开显示器背光灯，进行读数，



声级计按键采用薄膜开关，手感好，操作方便，电池放在电池盒内，取下电池盒盖板可方便地更换电池。测量结果及状态由 LCD 显示，频率计权、最大值保持、声级设定、背光源开/关功能由面板上四个按钮控制，电源开关采用拨动开关在右侧面，信号交/直流输出采用 USB 插座在左侧面，声级计灵敏度调节电位器在仪器的右侧。

## 四 使用方法

### 1 使用前的准备

- (1) 将驻极体电容传声器旋在前置级上。
- (2) 检查仪器中是否安装了电池，如未装，则正确安装好电池，并盖上电池盖板。
- (3) 校准，在使用前对仪器进行校准，打开仪器将校准器套在传声器上，打开校准器电源，调节仪器上灵敏度电位器使仪器显示 93.8dB。
- (4) 声级计应定期（一般为一年）送计量部

门检定，以保证声级计的准确性。

### 2 声级测量

(1) 打开声级计电源开关，显示屏上应显示“TY-9600A Welcome!”字样，然后进入到测量状态，这时为测量 A 计权瞬时声级 LA。（此为出厂时的初始状态）

(2) 当按下 A/C 按钮，仪器进行 C 计权瞬时声级 LC 测量。

(3) 再按下此键仪器又进入 A 计权测量。

### 3 最大声级测量

当按下 HOLD/▲按钮，显示器上出现“HOLD”（这时不改变频率计权状态）仪器处于最大保持测量状态，当有超过显示声级的声音时，显示数值升高，否则则保持当前最大声级，当再一次按此键时“HOLD”消失，退出此状态，回到测量瞬时值状态。