

## HY118 型积分平均声级计

### 1、概述

HY118 型积分平均声级计是一款手持式仪器，其性能符合标准 GB/T 3785.1—2023/ IEC 61672-1:2013《电声学 声级计 第 1 部分：规范》对 1 级 X 类声级计的要求。该款声级计是公司推出的全数字化声级计，无需量程转换、外形轻巧、方便携带，它适用于机电产品噪声、环境噪声、交通噪声、作业场所噪声等的现场测量，也可适用于高校教学演示。

HY118 型积分平均声级计是 HY108 型声级计的改进型产品，具有积分平均功能，主要用于测量各类噪声的时间计权声级、声暴露级、累积百分数声级、声暴露、噪声剂量和标准偏差等的噪声评价量。HY118 型声级计利用内部存贮器仅保存一次积分测量结果，断电也不丢失，每次测量结束后，自动覆盖上次结果保存，也可现场打印测量结果。

### 2、主要技术参数及性能

- 2.1、性能等级： GB/T 3785.1—2023 / IEC 61672-1:2013 规定的 1 级。
- 2.2、被测量评价量： $L_P$ 、 $L_{eq}$ 、 $L_E$ 、 $L_5$ 、 $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{min}$ 、 $L_{Cpeak}$ 、 $L_{eq8h}$ 、Dose、E 等参数。
- 2.3、传声器： HY207 型 1 级工程测量传声器，标称直径 12.7 mm，自由场型频率响应。标称声压灵敏度为 40 mV/Pa（标称声压灵敏度级为 -28 dB，参考值为 1 V），用声校准器校准时，校准频率为 1 kHz 时，自声场修正值为 0.2 dB。
- 2.4、频率范围： 10 Hz~20 kHz 。
- 2.5、频率计权： A 计权、 C 计权、 Z 计权。
- 2.6、时间计权： F(快响应)、 S(慢响应)、 I (脉冲响应)。
- 2.7、测量范围： A 声级： 30 dB~130 dB； C 声级： 40 dB~130 dB； Z 声级： 45 dB~130 dB。
- 2.8、积分时间： 1 s~99h 59min 59s 范围内手动控制测量持续时间。
- 2.9、采样频率： 48 kHz。
- 2.10、显示器： 2.2 英寸点阵式液晶显示器 (LCD)，分辨率为 128×64，分辨力 0.1dB，具有过载、欠范围、电池电压低落告警等标志。
- 2.11、模拟输出： 输出插孔为 3.5 mm 双声道耳机插孔，最小负载阻抗 10kΩ。
  - 直流对数电压： 输出电压与被测声压对数相关，单位声压输出电压为 15 mV/dB。
  - 交流线性电压： 输出电压与被测声压线性相关，对应于级范围上边界的输出电压为 2.0V。
- 2.12、数字输出： 输出接头为 DB9 型公头（针式）， RS232 串行通讯口，调制速率（波特率）为 9 600 Bd，可外接 RD-V32-SN 型便携式微型热敏打印机。
- 2.13、电源： 2 节 LR6 型(5号)电池，参考环境条件下可连续工作 24h，也可外接电源供电。
- 2.14、仪器功率： 不大于 1 W。
- 2.15、外形尺寸： 长×宽×厚 210 mm×68 mm×31 mm。
- 2.16、重量： 210 g。
- 2.17、工作温度范围： -10 °C~50 °C。



## HY118A 型积分平均声级计

### 1、概述

HY118A 型积分平均声级计是一款手持式仪器，其性能符合标准 GB/T 3785.1—2023/ IEC 61672-1:2013《电声学 声级计 第 1 部分：规范》对 2 级 X 类声级计的要求。该款声级计是公司推出的全数字化声级计，无需量程转换、外形轻巧、方便携带，它适用于机电产品噪声、环境噪声、交通噪声、作业场所噪声等的现场测量，也可适用于高校教学演示。

HY118A 型积分平均声级计是 HY108B 型声级计的改进型产品，具有积分平均功能，主要用于测量各类噪声的时间计权声级、声暴露级、累积百分数声级、声暴露、噪声剂量和标准偏差等的噪声评价量。HY118A 型声级计利用内部存贮器仅保存一次积分测量结果，断电也不丢失，每次测量结束后，自动覆盖上次结果保存，也可现场打印测量结果。

### 2、主要技术参数及性能

- 2.1、性能等级： GB/T 3785.1—2023 / IEC 61672-1:2013 规定的 2 级。
- 2.2、被测量评价量： $L_P$ 、 $L_{eq}$ 、 $L_E$ 、 $L_5$ 、 $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ 、 $L_{95}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{min}$ 、 $L_{Cpeak}$ 、 $L_{eq8h}$ 、Dose、E 等参数。
- 2.3、传声器： HY205 型 2 级工程测量传声器，标称直径 12.7 mm，自由场型频率响应。标称声压灵敏度为 40 mV/Pa（标称声压灵敏度级为 -28 dB，参考值为 1 V），用声校准器校准时，校准频率为 1 kHz 时，自声场修正值为 0.2 dB。
- 2.4、频率范围： 20 Hz~12.5 kHz 。
- 2.5、频率计权： A 计权、 C 计权、 Z 计权。
- 2.6、时间计权： F(快响应)、 S(慢响应)、 I(脉冲响应)。
- 2.7、测量范围： A 声级： 30 dB~130 dB； C 声级： 40 dB~130 dB； Z 声级： 45 dB~130 dB。
- 2.8、积分时间： 1 s~99h 59min 59s 范围内手动控制测量持续时间。
- 2.9、采样频率： 48 kHz。
- 2.10、显示器： 2.2 英寸点阵式液晶显示器 (LCD)，分辨率为  $128 \times 64$ ，分辨力 0.1 dB，具有过载、欠范围、电池电压低落告警等标志。
- 2.11、模拟输出： 输出插孔为 3.5 mm 双声道耳机插孔，最小负载阻抗 10 kΩ。
  - 直流对数电压： 输出电压与被测声压对数相关，单位声压输出电压为 15 mV/dB。
  - 交流线性电压： 输出电压与被测声压线性相关，对应于级范围上边界的输出电压为 2.0 V。
- 2.12、数字输出： 输出接头为 DB9 型公头 (针式)， RS232 串行通讯口，调制速率 (波特率) 为 9 600 Bd，可外接 RD-V32-SN 型便携式微型热敏打印机。
- 2.13、电源： 2 节 LR6 型 (5 号 ) 电池，参考环境条件下可连续工作 24 h，也可外接电源供电。
- 2.14、仪器功率： 不大于 1 W。
- 2.15、外形尺寸： 长 × 宽 × 厚 210 mm × 68 mm × 31 mm。
- 2.16、重量： 210 g。
- 2.17、工作温度范围： 0 °C~40 °C。

