

HY118 型户外积分平均声级计

1、概述

HY118 型户外积分平均声级计是一款数字化声级计仪器，其性能符合国家标准 GB/T 3785.1—2023《电声学 声级计 第1部分：规范》和国际标准 IEC 61672-1:2013 对 1 级 Y 类声级计的要求。HY118 型户外积分平均声级计是一种设计用于户外噪声测量的系统，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。该声级计测量范围宽，功能强，稳定性好，带有防风、防雨、防尘、防鸟刺装置。应用广泛，如适用于城市环境噪声自动监测、噪声污染源（如施工场地、厂界、道路车辆等）在线监测，噪声数据自动采集、传输，它具有全天候监测、无需人值守等特点。

HY118 型户外积分平均声级计为满足不同用户的需要，按照户外自校装置的配备，特在型号加以配置号来区别，见下表，用户可通过仪器背后标牌来区别。

HY118 型户外积分平均声级计的配置表

型号及配置号	户外自校装置
HY118	有
HY118-1	无

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、 阈值设置范围： 30 dB~130 dB，声级超过阈值，给出超阈值标志，并输出高电平。
- 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，分辨力为 0.1 dB，具有过载、欠范围、电池电压低落警告、超阈值报警等标志。
- 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)。
- 2.13、 电源： 电源接通自动开机，断电自动关机。可连接 USB 端口外接电源适配器 (5V 2A) 供电 (标配)，也可订购外接 12V 电源供电 (选配) 。



- 2.14、仪器功率：不大于 1 W。
- 2.15、延伸电缆： 3m（默认）， 用户可根据需要自订屏蔽电缆长度， 建议屏蔽电缆长度不超过 10 m。
- 2.16、撑杆尺寸：材料不锈钢， 固定螺母为 M22×1， 不带静电激励远程校准， 尺寸为Φ 25 mm×450 mm（含防护罩）。另带静电激励远程校准， 尺寸为Φ 25 mm×500 mm（含防护罩）。
- 2.17、外形尺寸： 长×宽×厚 180 mm×68 mm×31 mm。
- 2.18、重量： 210 g。
- 2.19、工作温度范围： -10 °C～50 °C。

HY118A 型户外积分平均声级计

1、概述

HY118A 型户外积分平均声级计是一款数字化声级计仪器，其性能符合国家标准 GB/T 3785.1—2023《电声学 声级计 第1部分：规范》和国际标准 IEC 61672-1:2013 对 2 级 Y 类声级计的要求。HY118A 型户外积分平均声级计是一种设计用于户外噪声测量的系统，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。该声级计测量范围宽，功能强，稳定性好，带有防风、防雨、防尘、防鸟刺装置。应用广泛，如适用于城市环境噪声自动监测、噪声污染源（如施工场地、厂界、道路车辆等）在线监测，噪声数据自动采集、传输，它具有全天候监测、无需人值守等特点。

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、阈值设置范围：30 dB~130 dB，声级超过阈值，给出超阈值标志，并输出高电平。

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，分辨力为 0.1 dB，具有过载、欠范围、电池电压低落告警、超阈值报警等标志。

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)。

2.13、电源：电源接通自动开机，断电自动关机。可连接 USB 端口外接电源适配器 (5V 2A) 供电 (标配)，也可订购外接 12V 电源供电 (选配)。

2.14、仪器功率：不大于 1 W。

2.15、延伸电缆：3m (默认)，用户可根据需要自订屏蔽电缆长度，建议屏蔽电缆长度不超过 10 m。

2.16、撑杆尺寸：材料不锈钢，固定螺母为 M22×1，尺寸为 Φ 25 mm×450 mm (含防护罩)。

2.17、外形尺寸：长×宽×厚 180 mm×68 mm×31 mm。

2.18、重量：210 g。

2.19、工作温度范围：-10 °C~50 °C。

