

HY114 型声级计

1、概述

HY114 型声级计是设计用于测量指数时间计权和频率计权声级的时间计权声级计,是一种应用范围广泛的便携式噪声测量仪器,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 X 类声级计的要求,它适用于机电产品噪声、环境噪声、交通噪声、作业场所噪声、建筑施工噪声和社会生活噪声等各类噪声的现场测量。它具有数字输出接口,可作为噪声数据采集器,通过 PC 程序进行分析和处理,还可实现现场打印测量结果。

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 (时间计权声级)、 L_{max} (最大时间计权声级)

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。

2.6、时间计权: F(快响应)。

2.7、测量范围: A 声级: 30 dB~130 dB; C 声级: 40 dB~130 dB,分三个级范围:

低挡: 30 dB~90 dB; 中挡: 50 dB~110 dB; 高挡: 70 dB~130 dB。

2.8、采样频率: 48 kHz。

2.9、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。

2.10、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,输出电压与级范围无关,单位声压输出电压为 15 mV/dB。对应总范围的上边界和下边界分别为 1950 mV 和 450 mV。

——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 0.5 V。

2.11、数字输出: 输出插孔为 3.5 mm 双声道耳机插孔, RS232 串行通讯口,输出 ASCII 码,调制速率(波特率)为 300 Bd (默认)、9 600 Bd。

2.12、电源: 4 节 R6 型 (5 号) 电池,参考环境条件下可连续工作 16h,还可接公司提供的 HY9214 型电源外部供电。

2.13、仪器功率: 不大于 1W。

2.14、外形尺寸: 长×宽×厚 256 mm×74 mm×25 mm。

2.15、重量: 500 g。

2.16、外壳材质: 铝金属。

2.17、工作温度范围: 0℃~40℃。



HY114A 型声级计

1、概述

HY114A 型声级计是设计用于测量指数时间计权和频率计权声级的时间计权声级计，是一种应用范围广泛的便携式噪声测量仪器，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 X 类声级计的要求，该声级计前置放大器设置为可拔式，传声器与声级计主体之间可方便地通过延伸电缆连接，使测量者远离噪声源。它适用于机电产品噪声、环境噪声、交通噪声、作业场所噪声、建筑施工噪声和社会生活噪声等各类噪声的现场测量。它具有数字输出接口，可作为噪声数据采集器，通过 PC 程序进行分析和处理，还可实现现场打印测量结果。

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 (时间计权声级)、 L_{max} (最大时间计权声级)

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。

2.6、时间计权：F(快响应)。

2.7、测量范围：A 声级：30 dB~130 dB；C 声级：40 dB~130 dB，分三个级范围：

低挡：30 dB~90 dB；中挡：50 dB~110 dB；高挡：70 dB~130 dB。

2.8、采样频率：48 kHz。

2.9、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。

2.10、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 k Ω 。

——直流对数电压：输出电压与被测声压对数相关，输出电压与级范围无关，单位声压输出电压为 15 mV/dB。对应总范围的上边界和下边界分别为 1950 mV 和 450 mV。

——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 0.5 V。

2.11、数字输出：输出插孔为 3.5 mm 双声道耳机插孔，RS232 串行通讯口，输出 ASCII 码，调制速率（波特率）为 300 Bd（默认）、9 600 Bd。

2.12、电源：4 节 R6 型（5 号）电池，参考环境条件下可连续工作 16h，还可接公司提供的 HY9214 型电源外部供电。

2.13、延伸电缆：HY7017 型延伸电缆，标配 3m，用户可定制，最长可达 50m。

2.14、仪器功率：不大于 1W。

2.15、外形尺寸：长×宽×厚 276 mm×74 mm×25 mm。

2.16、重量：520 g。

2.17、外壳材质：铝金属。

2.18、工作温度范围：0℃~40℃。



HY114B 型积分平均声级计

1、概述

HY114B 型积分平均声级计是一款手持式仪器，是 HY114 型声级计的改进型产品，具有积分功能，无数据贮存功能，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 X 类声级计的要求，该声级计前置放大器设置为可拔式，传声器与声级计主体之间可方便地通过延伸电缆连接，使测量者远离噪声源。它适用于机电产品噪声、环境噪声、交通噪声、作业场所噪声、建筑施工噪声和社会生活噪声等各类噪声的现场测量。它具有数字输出接口，可作为噪声数据采集器，通过 PC 程序进行分析和处理，还可实现现场打印测量结果。

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_{Aeq} 、 L_{AE} 、 L_5 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{95} 、 L_{Amax} 、 L_{Amin} 、 L_{Cpeak} 、 L_{Aeq8h} 、Dose、 E_A 、SD 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。

2.6、时间计权：F(快响应)。

2.7、测量范围：A 声级：30 dB～130 dB；C 声级：40 dB～130 dB，分三个级范围：

低挡：30 dB～90 dB；中挡：50 dB～110 dB；高挡：70 dB～130 dB。

2.8、采样频率：48 kHz。

2.9、积分时间：手动或选择固定积分时间。

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 10 k Ω 。

——直流对数电压：输出电压与被测声压对数相关，输出电压与级范围无关，单位声压输出电压为 15 mV/dB。对应总范围的上边界和下边界分别为 1950 mV 和 450 mV。

——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 0.5 V。

2.12、数字输出：输出插孔为 3.5 mm 双声道耳机插孔，RS232 串行通讯口，输出 ASCII 码，调制速率（波特率）为 300 Bd（默认）、9 600 Bd。

2.13、电源：4 节 R6 型（5 号）电池，参考环境条件下可连续工作 16h，还可接公司提供的 HY9214 型电源外部供电。

2.14、仪器功率：不大于 1W。

2.15、外形尺寸：长×宽×厚 256 mm×74 mm×25 mm。

2.16、重量：500 g。

2.17、外壳材质：铝金属。

2.18、工作温度范围：0℃～40℃。



HY114D 型积分平均声级计

1、概述

HY114D 型积分平均声级计是一款手持式仪器，是 HY114E 型声级计的改进型产品，具有积分功能，无数据贮存功能，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 X 类声级计的要求，该声级计前置放大器设置为可拔式，传声器与声级计主体之间可方便地通过延伸电缆连接，使测量者远离噪声源。它适用于机电产品噪声、环境噪声、交通噪声、作业场所噪声、建筑施工噪声和社会生活噪声等各类噪声的现场测量。它具有数字输出接口，可作为噪声数据采集器，通过 PC 程序进行分析和处理，还可实现现场打印测量结果。

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_{Aeq} 、 L_{AE} 、 L_5 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{95} 、 L_{Amax} 、 L_{Amin} 、 L_{Cpeak} 、 L_{Aeq8h} 、Dose、 E_A 、SD 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。

2.6、时间计权：F(快响应)。

2.7、测量范围：A 声级：30 dB~130 dB；C 声级：40 dB~130 dB，分三个级范围：

低挡：30 dB~100 dB； 中挡：50 dB~120 dB； 高挡：70 dB~130 dB。

2.8、采样频率：48 kHz。

2.9、积分时间：手动或选择固定积分时间。

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 10 kΩ。

——直流对数电压：输出电压与被测声压对数相关，输出电压与级范围无关，单位声压输出电压为 15 mV/dB。对应总范围的上边界和下边界分别为 1950 mV 和 450 mV。

——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 0.5 V。

2.12、数字输出：输出插孔为 3.5 mm 双声道耳机插孔，RS232 串行通讯口，输出 ASCII 码，调制速率（波特率）为 300 Bd（默认）、9 600 Bd。

2.13、电源：4 节 R6 型（5 号）电池，参考环境条件下可连续工作 16h，还可接公司提供的 HY9214 型电源外部供电。

2.14、仪器功率：不大于 1W。

2.15、外形尺寸：长×宽×厚 256 mm×74 mm×25 mm。

2.16、重量：500 g。

2.17、外壳材质：铝金属。

2.18、工作温度范围：-10℃~50℃。



HY114E 型声级计

1、概述

HY114E 型声级计是设计用于测量指数时间计权和频率计权声级的时间计权声级计,是一种应用范围广泛的便携式噪声测量仪器,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 X 类声级计的要求,它适用于机电产品噪声、环境噪声、交通噪声、作业场所噪声、建筑施工噪声和社会生活噪声等各类噪声的现场测量。它具有数字输出接口,可作为噪声数据采集器,通过 PC 程序进行分析和处理,还可实现现场打印测量结果。

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 (时间计权声级)、 L_{max} (最大时间计权声级)

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。

2.6、时间计权: F(快响应)。

2.7、测量范围: A 声级: 30 dB~130 dB; C 声级: 40 dB~130 dB,分三个级范围:

低挡: 30 dB~100 dB; 中挡: 50 dB~120 dB; 高挡: 70 dB~130 dB。

2.8、采样频率: 48 kHz。

2.9、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。

2.10、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 k Ω 。

——直流对数电压: 输出电压与被测声压对数相关,输出电压与级范围无关,单位声压输出电压为 15 mV/dB。对应总范围的上边界和下边界分别为 1950 mV 和 450 mV。

——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 0.5 V。

2.11、数字输出: 输出插孔为 3.5 mm 双声道耳机插孔, RS232 串行通讯口,输出 ASCII 码,调制速率(波特率)为 300 Bd (默认)、9 600 Bd。

2.12、电源: 4 节 R6 型 (5 号) 电池,参考环境条件下可连续工作 16h,还可接公司提供的 HY9214 型电源外部供电。

2.13、仪器功率: 不大于 1W。

2.14、外形尺寸: 长×宽×厚 256 mm×74 mm×25 mm。

2.15、重量: 500 g。

2.16、外壳材质: 铝金属。

2.17、工作温度范围: -10℃~50℃。

