

HY128 型户外声级计

1、概述

HY128 型户外声级计是一款数字化多功能声级计，设计用于测量各类噪声的频率计权和时间计权声压级、等效连续声级、暴露声级、统计声级等多种声学评价量。它具有户外监测、1/1 倍频程和 1/3 倍频程三种测量模式，3 种模式的数据是同步计算的，无需模式切换即可同时获得 3 种模式的数据。本声级计通电即开机，断电即关机，可长期工作于户外对环境噪声等进行长期连续的测量，可稳定地运行于环境噪声监测系统 and 噪声监测网络。

HY128 型户外声级计符合国家标准 GB/T 3785.1—2023 和国际标准 IEC 61672-1:2013 《声级计》、GB/T 15952—2010 和 IEC 61252:2002 《个人声暴露计规范》、GB 3096—2008 《声环境质量标准》、GB/T 3241.1—2025 和 IEC 61260-1:2014 《倍频程和分数倍频程滤波器》的要求。

HY128 型户外声级计为满足不同用户的需要，按照测量模式和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。

HY128 型户外声级计的配置表

型 号	户外监测	1/1 倍频程	1/3 倍频程	户外自校装置
HY128	√			√
HY128(配置 1)	√	√		√
HY128(配置 2)	√	√	√	√
HY128(配置 3)	√			
HY128(配置 4)	√	√		
HY128(配置 5)	√	√	√	

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_{95} 、 L_{max} 、 L_{min} 、 L_{Cpeak} 、 L_{eq8h} 、Dose、E、SD 及各频带声级等参数等。

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、采样频率：48 kHz。

2.9、倍频程滤波器：包含 12 个倍频程滤波器中心频率：8 Hz、16 Hz、31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1 kHz、2 kHz、4 kHz、8 kHz 和 16 kHz。

2.10、三分之一倍频程滤波器：，包含 36 个三分之一倍频程滤波器中心频率：6.3 Hz、8 Hz、10 Hz、12.5 Hz、16 Hz、20 Hz、25 Hz、31.5 Hz、40 Hz、50 Hz、63 Hz、80 Hz、100 Hz、125 Hz、160 Hz、200 Hz、250 Hz、315 Hz、400 Hz、500 Hz、630 Hz、800 Hz、1 kHz、1.25 kHz、1.6 kHz、2 kHz、2.5 kHz、3.15 kHz、4 kHz、5



kHz、6.3 kHz、8 kHz、10 kHz、12.5 kHz、16kHz 和 20kHz。

2.11、显示器：2.2 英寸点阵式液晶显示器（LCD），分辨率为 128×128，分辨力 0.1dB，具有过载、欠范围、电池电压低落告警等标志。

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 115200 Bd(默认)。

2.13、模拟输出：直接对数电压和交流线性电压。

2.14、存储器：TF 卡，32 Gibit（最大可选 64 Gibit）。

2.15、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）。

2.16、仪器功率：不大于 1.5W。

2.17、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。

2.18、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）。

2.19、外形尺寸：长×宽×厚 180 mm×68 mm×31 mm。

2.20、重量：210g。

2.21、工作温度范围：-10℃～50℃。

HY128B 型户外声级计

1、概述

HY128B 型户外声级计是一款数字化多功能声级计，设计用于测量各类噪声的频率计权和时间计权声压级、等效连续声级、暴露声级、统计声级等多种声学评价量。它具有户外监测、1/1 倍频程和 1/3 倍频程三种测量模式，3 种模式的数据是同步计算的，无需模式切换即可同时获得 3 种模式的数据。本声级计通电即开机，断电即关机，可长期工作于户外对环境噪声等进行长期连续的测量，可稳定地运行于环境噪声监测系统 and 噪声监测网络。

HY128B 型户外声级计符合国家标准 GB/T 3785.1—2023 和国际标准 IEC 61672-1:2013 《声级计》、GB/T 15952—2010 和 IEC 61252:2002《个人声暴露计规范》、GB 3096—2008《声环境质量标准》、GB/T 3241.1—2025 和 IEC 61260-1:2014《倍频程和分数倍频程滤波器》的要求。

HY128B 型户外声级计为满足不同用户的需要，按照测量模式和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。

HY128B 型户外声级计的配置表

型 号	户外监测	1/1 倍频程	1/3 倍频程	户外自校装置
HY128B	√			√
HY128B(配置 1)	√	√		√
HY128B(配置 2)	√	√	√	√
HY128B(配置 3)	√			
HY128B(配置 4)	√	√		
HY128B(配置 5)	√	√	√	

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、SD 及各频带声级等参数等。

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、采样频率： 48 kHz。

2.9、倍频程滤波器： 包含 12 个倍频程滤波器中心频率： 8 Hz、16 Hz、31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1 kHz、2 kHz、4 kHz、8 kHz 和 16 kHz。

2.10、三分之一倍频程滤波器：， 包含 36 个三分之一倍频程滤波器中心频率： 6.3 Hz、8 Hz、10 Hz、12.5 Hz、 16 Hz、20 Hz、25 Hz、31.5 Hz、40 Hz、50 Hz、63 Hz、80Hz、100Hz、125Hz、160 Hz、200Hz、250Hz、315Hz、400Hz、500Hz、630Hz、800Hz、1 kHz、1.25 kHz、1.6 kHz、



2kHz、2.5 kHz、3.15 kHz、4 kHz、5 kHz、6.3 kHz、8 kHz、10 kHz、12.5 kHz、16kHz 和 20kHz。

2.11、显示器：2.2 英寸点阵式液晶显示器（LCD），分辨率为 128×128，分辨力 0.1dB，具有过载、欠范围、电池电压低落告警等标志。

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 115200 Bd(默认)。

2.13、模拟输出：直接对数电压和交流线性电压。

2.14、存储器：TF 卡，32 Gibit（最大可选 64 Gibit）。

2.15、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）。

2.16、仪器功率：不大于 1.5W。

2.17、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。

2.18、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）。

2.19、外形尺寸：长×宽×厚 180 mm×68 mm×31 mm。

2.20、重量：210g。

2.21、工作温度范围：-10 °C～50 °C。