

工业噪声测量仪器

INDUSTRIAL NOISE
MEASURING INSTRUMENT



测量机器噪声的目的有两种：一是表述机器噪声值的大小或验证机器的噪声是否符合规定要求，这时通常只需测定A计权声功率级或发射声压级；二是对机器噪声进行比较、分析、鉴别优劣，查明噪声产生的根源，以便采取措施降低噪声，评价减噪措施的实际效果，需要测定噪声的强度和频谱分析。

噪声是由许多频率成分组成的，为了了解分析噪声的频率成分，就需要对噪声的频谱进行分析。频谱分析通常采用倍频程滤波器或1/3倍频程滤波器。AWA6228+（见p11）、AWA5688（见p11）和AWA6292多功能声级计（见p9）均可作为频谱分析仪使用。

测量机器的发射声压级，一般可根据测量需要选用多功能声级计或者普通声级计。

（一）声级计

声级计是按照一定的频率计权和时间计权测量声压级的仪器，它是声学测量中最基本最常用的仪器。广泛应用于工业噪声测量和环境噪声测量。声级计的性能应符合GB/T 3785.1和IEC 61672-1《电声学 声级计 第1部分：规范》和JJG 188声级计检定规程的要求。

根据国家标准和国际标准，声级计按精度可分为1级声级计和2级声级计两种。1级声级计和2级声级计主要区别是：最大允许误差、工作温度范围和频率范围不同。1级声级计精度高于2级。

AWA5662型多功能声级计

- 符合1级声级计标准
- 115 dB超大线性范围，无需切换量程
- 68 GB超大容量存储（4 GB内部存储+64 GB TF卡）
- 2.6寸彩屏显示器，可同时测量及显示多个指标
- 精密录音功能，录音结果可送计算机进行频谱分析或回放
- 可灵活选配高声级或低声级测量
- 通过型式评价试验（证书号：2023S385-33）

该仪器可广泛应用在环境保护、劳动卫生、工业企业、科研教学等领域。可完成环境噪声测量、职业卫生噪声测量、机器设备噪声测量等。



AWA5662型

AWA5636系列声级计

- 符合2级声级计标准
- 模块化设计，按需选取，性价比高
- 采用了数字信号处理技术，稳定性好
- 单量程，测量范围大，无需切换，操作简单方便
- 通过型式评价试验（证书号：2011F358-33）

可广泛应用于各种机器、车辆、船舶、电器等工业噪声测量，也可用于环境噪声、劳动保护、工业噪声的测量。



AWA5636基本型

AWA5636型

主要性能指标

配置号	AWA5662型	AWA5636基本型	AWA5636配置1	AWA5636配置2	AWA5636配置3	AWA5636配置4
执行标准	GB/T 3785.1—2023/ IEC61672-1:2013 1级	GB/T 3785.1—2023/IEC61672-1:2013 2级				
传声器型号	AWA14425	AWA14421B	AWA14421			
测量范围	25 dB(A) ~ 140 dB(A)	40 dB(A) ~ 130 dB(A)	30 dB(A) ~ 130 dB(A)			
频率范围	10 Hz ~ 20 kHz	20 Hz ~ 12.5 kHz				
频率计权	A、C、Z	A	A、C、Z			
时间计权	F、S、I、I10	F、S			F、S、I	
显示器	2.4 寸彩屏显示器， 分辨率240×320	3位半LCD	128×64 点阵 OLED			
输出接口	AC、DC、USB、 IO扩展口	DC	AC、DC、PWM	AC、DC、PWM、 RS232、蓝牙(选配)	AC、DC、 PWM、RS232	AC、DC、PWM、 RS232、蓝牙(选配)
主要测量指标	Lxyp、Lxeq,T、Lxeq,t、 Lxmax、Lxmin、LxE、 Lxpeak、E (注：x为A、 C、Z；y为F、S、 I、I10)	Lp、Lmax	Lp、Lmax	Lp、Leq,T、 Lmax、Lmin、 SEL、E、Tm	Lp、Leq1s、 Lmax、 内置看门狗	Lp、Leqt、Lpeak、 Leq、T、Lmax、 Lmin、SEL、Lex8h、 LAVG、TWA、DOSE、 Ln (n=5、10、50、 90、95)、SD、E
主要测量功能	总值积分、录音	/	/	积分、统计 (选配)、存 储(选配)	积分、统计(选 配)、1/1 OCT(选配)	积分、统计、存储、 1/1 OCT(选配)、 记录和录音(选配)
超限指示	有，限值可设	无			有，限值可设	
电源	1) 4节LR6碱性电池； 2) 可外接5 V电源	1) 4节(7#) 碱性电池； 2) 可外接5 V电源	1) 4节(7#) 碱性电池；2) 可选配锂电池；3) 可外接5 V电源			
外形尺寸(mm)	250x76x33	190×68×27	210×68×27			
工作温度	-20℃ ~ 60℃	-10℃ ~ 50℃			-20℃ ~ 50℃	-10℃ ~ 50℃

※具体性能指标以产品使用说明书为准