

等效噪音级噪声计

LA-4440 (精密声级计)

LA-1410/1440 (普通声级计)

[资料下载\(PDF\)](#)
[▶ 产品样本\(英文-PDF\)](#)
[▶ 外观图\(英文-PDF\)](#)
[特点](#)
[连接构成例](#)
[产品规格](#)
[附件](#)
[选购件](#)


3种等效噪音级噪声计「LA-1410/LA-1440 (Class 2、普通声级计)」及「LA-4440(Class 1、精密声级计)」，均符合国际电工标准 IEC 61672-1:2002、日本工业规格 JIS C 1509-1:2005 及计量法，具有很宽的线性范围即 100dB 而且不需要切换可适应大小不同的噪声变动，可同时测量、显示，包括等效噪音级噪声在内的 7 种噪声指标。而且，噪声计的传声器与本体部分分开，用专用的同轴电缆，远距离进行测量。由于筐体采用曲面形状，减少了声音反射的影响，而且操作菜单直观明了，实现了更好的人机界面。另外，使用专用的软件，通过 RS-232C 或 USB，能将测得的数据方便地由电脑遥控操作噪声计。

LA-1410	<ul style="list-style-type: none"> ● 机械噪声声压级或产品检查用噪声计 Class 2 (普通声级计) ● 价廉，高性能的机型
LA-1440	<ul style="list-style-type: none"> ● 适用于作业环境及环境噪声测量的噪声计 Class 2 (普通声级计) ● 配置有定时器或触发器的自动测量功能 ● 可以收录声压级历程趋势，其保存间隔从 1ms 开始 (Lp 收录功能) ● 配置 USB 与 RS-232C 接口
LA-4440	<ul style="list-style-type: none"> ● 适用于噪声分析及产品质量检查的噪声计 Class 1 (精密声级计) ● 标准配置能对应于快速声压级变动音的 10ms、IMPULSE 的时间计权特性 ● 可收录声压级历程趋势，保存间隔从 1ms 开始 (Lp 收录功能) ● 配置 USB 和 RS-232C 接口

包括等效噪音级(Leq)在内7个噪音指标可同时测量，选择显示。

标准配置噪声测量所不可缺少的等效噪声级(Leq)的测量功能，同时可测量7个噪声指标(Lp、Leq、LE、Lmax、Lmin、Lpk、LN < LHI、L5、L10、L50、L90、L95、LLO、LAV >)选择显示，防止误漏测量项目。

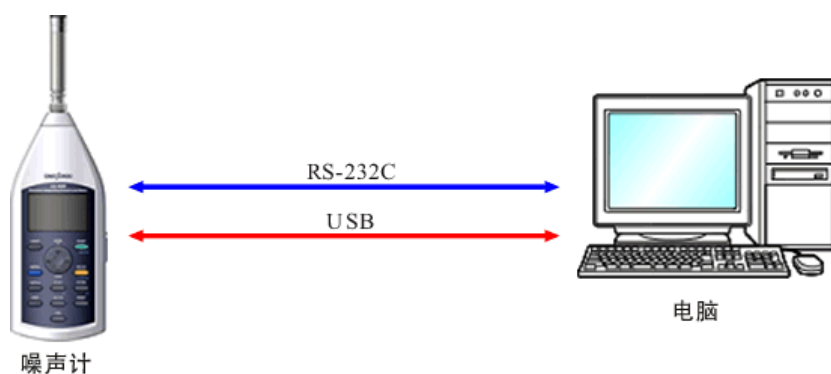
- ◆ Lp 时间计权噪声电平
- ◆ Leq 等效噪音级
- ◆ LE 单发噪声暴露电平
- ◆ Lmax 时间计权噪声电平最大值
- ◆ Lmin 时间计权噪声电平最小值
- ◆ Lpk 峰值声压电平
- ◆ LN 时间率声压电平

噪声计的传声器与本体筐体可分开，用专用同轴电线长距离连接。

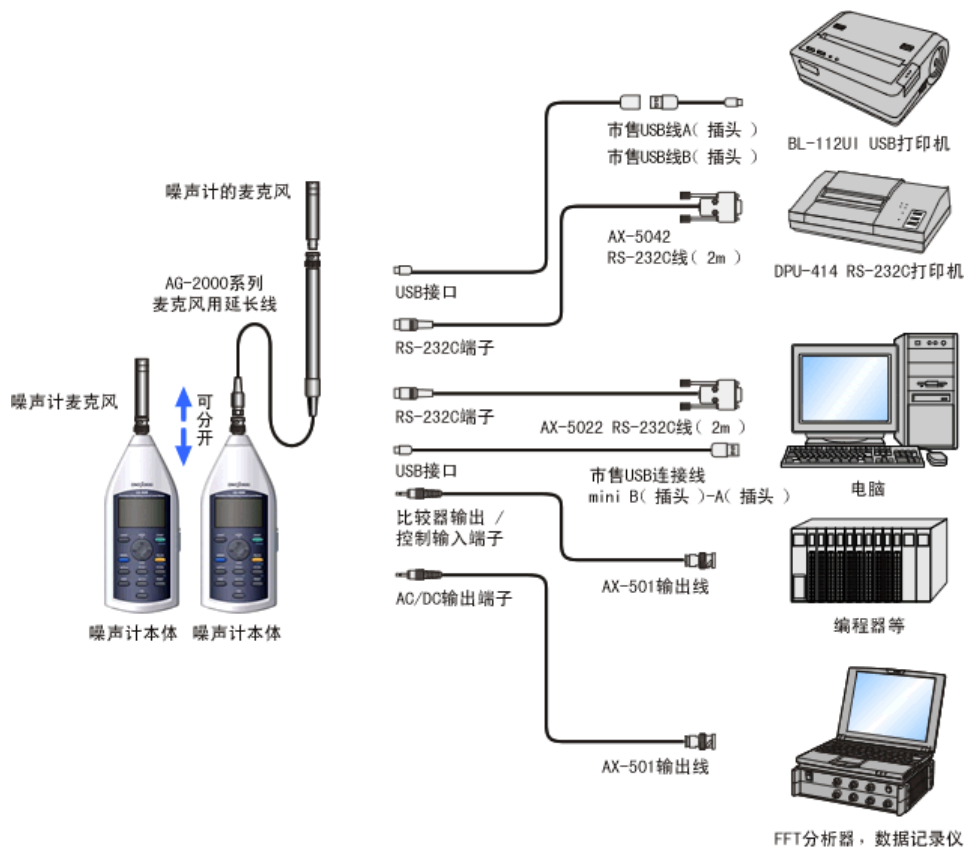
噪声计的传声器与本体筐体分开，可用很长的同轴电线连接，就可实现远距离测量。

数据处理极为便捷

噪声计本身可用RS-232C 或 USB电线与Windows电脑连接，使用专用的免费软件，可将测得的数据，又快又好地传送到电脑，或者由电脑对噪声计进行遥控操作。



连接构成例



※LA-1410没有USB以及RS-232C信号通信接口。

制品规格

	LA-1410	LA-1440	LA-4440
适用规格	IEC 61672-1 : 2002 Class 2		IEC 61672-1 : 2002 Class 1
	JIS C 1509-1 : 2005 Class 2		JIS C 1509-1 : 2005 Class 1
计量法型式认定编号	第SLS081号		第SLF081号
传声器	1/2英寸背驻极体 电容器型传声器MI-1432 公称灵敏度电平: -29dB		1/2英寸背驻极体 电容器型传声器MI-1234 公称灵敏度电平: -29dB
前置放大器	传声器用前置放大器MI-3111		
线性范围	100 dB		
测量频率量程	10 Hz ~ 8 kHz(JIS、IEC)		10 Hz ~ 20 kHz(JIS、IEC)
测量电平量程	A特性: 26 dB ~ 137 dB(JIS、IEC) C特性: 31 dB ~ 137 dB(JIS、IEC) Z特性: 36 dB ~ 137 dB(JIS、IEC)		A特性: 27 dB ~ 137 dB(JIS、IEC) C特性: 30 dB ~ 137 dB(JIS、IEC) Z特性: 35 dB ~ 137 dB(JIS、IEC)
频率计权特性	A, C, Z		
自身干扰噪声	A特性: 20 dB 以下 C特性: 25 dB 以下 Z特性: 30 dB 以下		A特性: 19 dB 以下 C特性: 22 dB 以下 Z特性: 27 dB 以下
电平量程	20 ~ 90 dB、30 ~ 90 dB、40 ~ 100 dB、50 ~ 110 dB、 60 ~ 120 dB、70 ~ 130 dB、40 ~ 120 dB		
时间计权	FAST、SLOW		FAST、SLOW、IMPULSE、10 ms
测定项目	Lp、Leq、LE、Lmax、Lmin、Lpk、LN(LHI、L5、L10、L50、L90、L95、LLO、LAV)		
电平趋势	Lp、各种运算值	Lp、各种运算值 (可以读取自动存储器调用的显示值)	

采样周期	31.25 μ s(LN 以外) 100 ms(LN)	20.8 μ s(LN 以外) 100 ms(LN)
测量时间	手动、任意设定(199h59m59s max)	
全测量时间	---	任意设定(199h59m59s max)
起动方式	手动	手动、定时器(时刻设定为1分单位)、触发(触发检测到后、经过任意时间(0 ~ 10s, 1s 单位) 可以起动(触发延迟)
校正	由内部校正信号进行电校正(1kHz正弦波)、用外部音响校正器校正	
推荐声压校准器	SC-3120 精密声压校准器	
显示	LED 带背光液晶, 半透过型 124 x 64 点矩阵 各种运算值的列表显示及趋势图显示 用数值及棒图显示测量值 日期及时刻、测量时间、各种仪器状态显示	
显示更新时间	数值显示: 1 s、棒图: 0.1 s、趋势图画面: 0.2 s	
手动存储器	全部运算值: 100数据组	
自动存储器功能	---	Lp 或 Leq: 1000数据 \times 200幅、全运算值: 100数据组 \times 200幅
Lp记录存储器功能	---	时间加权噪声电平(Lp)在指定时间间隔 保存(1000数据 \times 200幅) 保存间隔(1 ms、2 ms、5 ms、10 ms)
测量条件存储功能	测量条件状态存储器(9个)	
恢复功能	在前次测量结束时, 工厂出厂时, 或在指定的状态存储号第几号下, 对电源起动时都可设定	
备用功能	利用内装的充电电池, 对计时器及存储器内保存的数据起备用保护的作用 • 充电充足的时间为24小时 • 备用保护时间为3个月以上(但必须在23 $^{\circ}$ C保存时)	
AC输出 ^{※1}	棒图的上限值: 0.707 Vrms/F.S (正常量程)/2.238 Vrms/F.S (宽量程)、负载电阻 10 k Ω 以上 ※ 带频率加权, 可选择、设定联动和 Z 特性固定	
DC输出 ^{※1}	棒图上限值: 2.5 V/F/S 每10 dB 的电压变换量: 0.25 V、负载电阻 10 k Ω 以上	
外部控制输入	---	动作: 起动·暂停动作 硬件规格: 负逻辑脉冲输入(电压电平: Low: 0.0 ~ 0.5 V、 Hi: 3.0 ~ 5.0 V)、 脉冲宽度: 100ms 以上、绝对最大额定输入电压: 5 V
比较器功能 (选购件: LA-0141) ^{※2}	---	设定比较值: 40.0 ~ 130.0 dB(0.1dB 单位) 比较对象项目: Lmax或Lpeak 延迟时间: 0ms、100ms、1s、5s 保持时间: 100ms、1s、5s、手动 输出逻辑: 负逻辑或正逻辑 输出形式: 开集电极方式 (外加电压: DC +3 ~ +24 V、电流 50mA以下)
计时功能	内置(年/月/日 时:分)	
RS-232C	---	本体控制及数据输出、向打印机(DPU-414)的输出 传送速度: 9,600/115,200 bps
USB	---	本机的控制及数据输出、向打印机(BL-112U)输出 USB2.0 FULL SPEED(与假想COM板连接)
延长线 ^{※3} (传声器与本体用)	MAX. 305 m	MAX. 105 m
电源	5号干电池2节(锰(R6)/ 碱性(LR6)/ 环氧(ZR6)均可) 或 PB-7090 AC适配器(选购件)	

电池寿命(连续使用)	约 8 小时(LR6 碱性电池、23 °C/背光熄灭时/RS-232C · USB 不在使用时)
使用(保存)温度范围	-10 ~ 50 °C(-20 ~ 60 °C)
使用(保存)湿度范围	25 ~ 90 %RH(10 ~ 90 %RH)但不结露
尺寸	约 78 (W) × 263 (H) × 47(D) mm
重量(包括干电池)	约 375 g (包括电池)
附件	防风罩(Φ70)、携带盒、手提袋、干电池
选购件	LA-0141 比较器输出选购件 SC-2120A 简易声校准器 SC-3120 精密声校准器 AG-2010 传声器延长线(10 m) AG-2030 传声器延长线(30 m) AG-2050 带卷线盘的传声器延长线(50 m) AG-2100 带卷线盘的传声器延长线(100 m) LA-0203C 噪声计用三脚架 PB-7090 AC适配器(AC 100 ~ 120 V) AX-501 信号输入出线(2 m) AX-5022 RS-232C电缆(2 m) DPU-414 RS-232C用热敏打印机 附件 AX-5042 RS-232C电缆(2 m) PW-C0725-W1-U AC适配器(AC 100 ~ 240 V) BL-112UI 推荐USB热敏打印机(三荣电气制造)

※1 AC输出/DC输出，可从噪声计的菜单中任意选取。

※2 比较器功能(选购件：LA-0141)，不能安装在LA-1410上。

※3 在此记述的延长信号线，都是使用本公司出售的专用信号线时才匹配。另外，对应CE标志的延长线，长度不大于30 m。

※4 本公司，对出厂时的检定，原则上是自主检定，然后盖上「符合标准印」，对出厂后的产品之检定，一般是在本公司进行检查调整后，委托财团法人日本质量保证机构(JQA)进行检定。另外，对于用户要求对本公司未经检定的产品要作为标准用，以及要把带检定(带有符合标准印)的产品在出厂后要政府机关进行检定时，请在订货时特别提出来，以便本公司处置。

附件

携带盒





选购件

LA-0141比较器输出选购件		
概述	当超过设定值，可输出结果信号的选购件。能用于判定测量对象的噪声声压	
规格	◆设定比较值	: 40.0 ~ 130.0 dB(0.1dB 单位)
	◆比较对象项目	: Lmax 或 Lpeak
	◆延迟时间	: 0 ms、100 ms、1 s、5 s (仅仅在连续超出设定值时，想判定时有有效。能避免对单发噪声等引起的误判。另外，当HOLD设定为手动时，无效。)
	◆HOLD时间	: 100 ms、1 s、5 s、手动 (即使输入小于设定值时，能维持输出的时间,手动时，能保持到下次测量开始的时间。)
	◆输出逻辑	: 负逻辑或正逻辑
	◆输出形式	: 磁带记录仪方式(印加电压: DC +3 ~ +24 V、电流 50mA 以下)

SC-2120A 简易声校准器

SC-3120 精密声校准器

概述 噪音测量不可缺少的声校准器,符合国际电工标准IEC 60942:2003、日本工业规格JIS C1515:2004。SC-3120是Class1/C 的活塞型声校准器。输出250 Hz, 114 dB声压。LA-1410/1440/4440 推荐的校准器。SC-2120A Class2扬声器型。输出1kHz, 94 dB声压。



SC-2120A



SC-3120


AG-2000系列传声器延长电线


概述 将传声器与本机部分分开，使用专用的传声器延长信号线，可进行远距离检测。一般采用多芯信号线时太沉重，所以，专用的传声器延长线采用同轴电缆，采用小型卷线盘就可达到100m之长，现场移动方便。




AX-501 输出信号线

概述	<p>AC/DC信号输出，比较器信号输出及外部控制信号输入用，可用于与FFT分析仪及数据记录仪，电脑，或编序器等连接(2m)。</p> 
----	--

LA-0203C 噪声计用三脚架	
概述	<p>噪声计用标准三脚架，最大高度为1615 mm，最低高度可以达到10 cm以下，当将中心杆反向安装时。</p> 

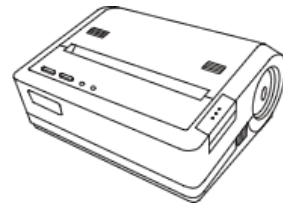
PB-7090 AC适配器	
概述	<p>输入电压：AC 100 ~ 240 V 输出电压：DC 5.9 V 输出接插件：EIAJ RC-5320A 电压区分 2 标定输出电流：3.5 A * 附属的AC电线是AC100 ~ 120 V用。用AC220 ~ 240 V电压时，请另外准备合适的AC电线。</p> 

DPU-414 RS-232C用热敏打印机	
概述	<p>用RS-232C接口的打印机。除手动打印、自动打印、存储打印之外、还可对LA-1440/4440上的显示画面硬拷贝。附连接电线(AX-5042)。 * 在使用DPU-414时，需要AC适配器。 PW-C0725-W1-U 请同时订货。</p> 

AQ-VU 视频记录仪 (蒂雅克公司制)	
概述	<p>可连接4台摄像机 (非同步) 和4通道模拟电压信号同时记录的数据记录仪，本机或连接电脑记录或回放模拟电压信号数据与视频数据。 在记录噪声数据的同时记录视频数据，如无人，自动测量时，可提供视觉确认资料数据，便于分析测量噪声结果的剧烈变化的原因。</p> 

BL-112UI USB热敏打印机(三荣电机制)	
	<p>用USB接口的打印机，除可进行手动打印。自动打印、存储器打印外、还可对LA-1440/4440显示，画面进行硬拷贝。</p>

概述



- 为了提高性能，可能不经预告而变更外形及规格，请谅解。

Revised: 2016/04/05