

LA-1411 / 1441A / 4441A

ONOSOKKI

积分平均声级计

无论是工厂出货检查还是环境噪声检测，
都能高效检测各类噪声



LA-1411 Class2



LA-1441A Class2



LA-4441A Class1

Class 1

积分平均声级计


精密声级计LA-4441A

Class 2

普通声级计LA-1411/1441A

注重现场测量，搭载多项功能的高性价比声级计

LA-1411 / 1441A / 4441A 积分平均声级计符合日本计量法、JIS和IEC等最新标准,同时兼顾现场测量需求,追求操作便利性与高性价比的声级计。这三种机型均具备14项测量指标的同步测量功能,其中包括广泛应用于噪声测量的等效声级(Leq)。此外,声级计还具有100dB宽线性测量范围 and 无需参考手册即可轻松设置的操作菜单。无论是用于工作环境测量、机械噪声还是产品噪声分析,均可根据不同应用场景选择适合的型号。



模拟输出接口

可从以下三种模式中进行选择:AC(与频率加权设置联动)、AC-Z(频率加权固定为Z特性)、DC(与频率加权及时间加权设置联动)。

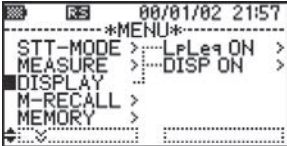
COMP/CTRL 接口
(适用于 LA-1441A/4441A)

可通过比较器输出(选配)声音水平比较结果信号,或从外部输入测量开始/停止的控制信号。

USB/RS-232C 接口
(适用于 LA-1441A/4441A)

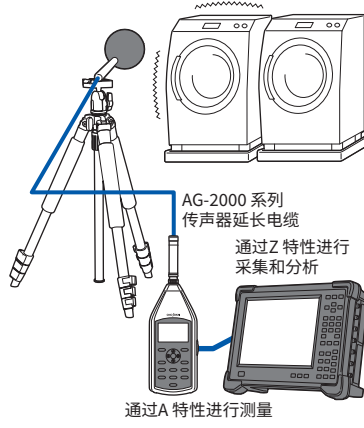
配备了USB和RS-232C接口,以实现与外部设备的联动。通过连接电脑,可进行控制操作及数据读取。

※AC电源适配器(PB-7090)需另行购买



在各种声级计的设置中,采用简洁易懂的菜单形式。只需使用十字键和ENTER键即可完成设置。通过清晰分类的层次结构,用户可以在选择项目的过程中完成各种设置。

传声器与本体之间的通讯距离可以通过BNC电缆延长



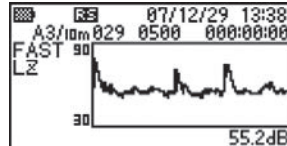
AG-2000系列传声器延长电缆

通过Z特性进行采集和分析

通过A特性进行测量

使用声级计测量LAeq,并通过FFT分析仪录制频率加权为平的Z特性信号。

在显示噪声水平时,可以设置A特性; AC输出则可以设置Z特性



测量结果可以以纵轴(Lz)、横轴(时间的趋势图)形式显示。

三种机型均配备等效声级(Leq)测量功能

在当前的噪声测量中,等效声级(Leq)被广泛作为噪声评估的指标。LA-1411/1441A/4441A系列都支持包括等效声级(Leq)在内的14项测量指标。

具备多项测量指标的同步测量功能

LA-1411/1441A/4441A 能够同时运算全部14项测量指标。由于无需在测量前选择要运算的指标,因此不会因忘记设置而导致测量错误。操作者只需按下START按钮即可开始测量,测量结束后只需按几次DISP按钮,即可确认所有测量指标的结果。

※测量指标有Lp,Leq,LE,Lmax,Lmin,Lpeak,Lhigh,L5,L10,L50,L90,L95,Llow,Lave.等14个。所有数据可以同时运算,并可根据需要保存。

无需切换等级范围的100 dB线性范围

避免因超出量程或量程不足而重新测量。LA-1411/1441A/4441A 配备了100 dB的宽线性范围,可以在一个宽阔的量程内测量30~130dB范围内的声级(选择量程:40~120 dB)。在无法预测噪声水平或存在剧烈变化的测量中,这一功能展现出强大的优势。

相关产品列表

声级校准器

声级校准器用于检查和保持声级计的准确度。为了进行准确的测量,在测量前后使用声级校准器确认声级计的指示值非常重要。如果使用的是Class 1声级计,建议使用具有相同精度的Class 1声级校准器。


为什么使用声级校准器的需求日益增加？

过去,声级计的校准使用内部基准信号,但根据日本计量法的修订,引用了JIS C 1516,并要求使用声级校准器对包括传声器在内的整个声级计进行校准。由于声压受到气温和气压等因素的影响,为了进行正确的测量,使用声级校准器并对包括传声器在内的校准非常重要。

AC电源适配器 选配件

PB-7090
输入电压:AC100~240 V 50/60 Hz
输出电压:DC 5.9 V
输出连接器:EIAJ RC-5320A,电压等级 2
额定输出电流:3.5 A / 全长:3.5 m
※ 随附的AC电源电缆为日本国内规格。如果在海外使用(AC 120~240 V),请另行指定适配的AC电源电缆。
(Adapter Technology 公司制造)

信号电缆 2 m 选配件

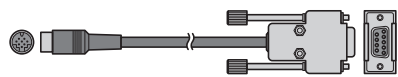
AX-501


2.5 φ 小型插头

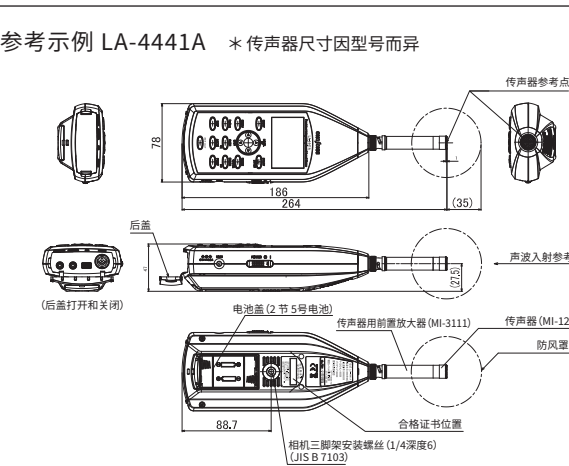
用于AC/DC信号输出、比较器输出以及外部控制信号输入

RS-232C电缆 2 m 选配件

AX-5022B PC端(D-SUB 9针)



外观尺寸图



选配件

型号	SC-2600	SC-2500A	SC-2120A
外观			
符合标准	JIS C 1515 : 2020 Class 1	JIS C 1515 : 2020 Class 1	JIS C 1515 : 2004 Class 2
	IEC 60942:2017 Class 1	IEC 60942:2017 Class 1	IEC 60942:2003 Class 2
声级计	LA-1411 LA-1441A LA-4441A	LA-1411 LA-1441A LA-4441A	LA-1411 LA-1441A
标称声压级	94 dB	114 dB	94 dB
标称频率	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz

※ 请使用符合 IEC61672 (JIS C 1509) Class 1 的声级计 (LA-4441A), 并使用 Class 1 或 1/C 的声级校准器。
※ 所有校准器均可存放在随附的携带盒中。
※ 我们准备了详细的目录,请随时索取。

附属品

- 防风罩 φ70mm LA-0201
 - 手提带
 - 2节5号干电池
 - 使用说明 CD (不包括 LA-1411)
 - 专用携带盒
- ※并可同时存放选配件的AC电源适配器及电缆,声级校准器,模拟输出电缆。

三脚架 选配件

这是本公司声级计用的标准三脚架。

收缩长度 417 mm
最小位置 170 mm
最高位置 1543 mm
最大重量 980 g

(SLIK 公司制造 Airy L100)

全天候 防风罩 选配件

LA-0207A + LA-0208A

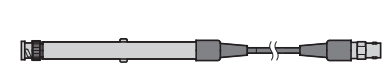
通过使用全天候防风罩,可以在户外进行噪声测量时减轻风噪声,并防止雨雪等天气条件对传声器的损害。

※ 安装时需要另购的传声器延长电缆 AG-2000 系列和三脚架。

风罩直径:φ200 mm

传声器延长电缆 选配件

AG-2000 系列 (同轴型)



- 配有MI-0301传声器固定夹。
- 附带卷线器的延长电缆包括一个连接声级计本体的中继电缆(5m)。
- 可以连接多条延长电缆以延长长度。
- 符合CE标准的长度为30m以下。

声级计功能列表

	线性范围 100 dB	
	手动存储器	连续测试[手动存储器/块式存储器]
普通级 (20 Hz ~ 8 kHz)	—	—
精密级 (16 Hz ~ 16 kHz)	—	—
长距离延长 [BNC型]	LA-1411	LA-1441A
长距离延长 [BNC型] 宽带	—	LA-4441A
一般测量 (瞬时值 Lp、最大值 Lmax、等效声级 Leq)	●	●
变动噪声 (等效声级 Leq、累计百分数声级 Lnk、暴露声级 LE)	●	●
工作环境噪声 (10分钟 Leq)	●	●
工厂噪声	—	●
机械噪声	●	●
10 ms时间加权	—	● (LA-4441A)
外部控制功能	RS-232C连接 USB (虚拟 COM 接口连接)	● ●
触发功能 (启动测量和数据存储)	—	●
噪声数据趋势显示	● (仅限实时数据)	● (实时数据+保存数据)
数据保存存内部存储器	● (手动存储器 100个数据)	● (手动存储器 100个数据+块式存储器最多20万个数据)
电平判断 [比较器输出]	—	○
外部控制	—	●
噪声数据保存周期	—	计算值 1s/瞬时值 1ms以上

● : 标配功能
○ : 选配功能

规格

		LA-1411	LA-1441A	LA-4441A
日本计量法型式批准编号		TS223 ※1		TF226 ※1
適合規格		JIS C 1509-1:2017 Class 2 JIS C 1516 : 2020 Class 2 IEC 61672-1:2013 Class 2		JIS C 1509-1:2017 Class 1 JIS C 1516 : 2020 Class 1 IEC 61672-1:2013 Class 1
传声器		1/2英寸背面驻极体电容式传声器 MI-1433 标称灵敏度 re. 1 V/Pa : -29 dB		1/2英寸背面驻极体电容式传声器 MI-1235 标称灵敏度 re. 1 V/Pa : -29 dB
传声器前置放大器		MI-3111		
线性范围		100 dB (宽量程), 80dB (普通量程)		
全线性范围		A特性 : 26~135 dB C特性 : 31~135 dB Z特性 : 36~135 dB		A特性 : 27~135 dB C特性 : 30~135 dB Z特性 : 35~135 dB
频率范围		20 Hz ~ 8 kHz (日本计量法) 10 Hz ~ 8 kHz (JIS, IEC)		16 Hz ~ 16 kHz (日本计量法) 10 Hz ~ 20 kHz (JIS, IEC)
频率加权特性		A, C, Z		
自生噪声		A特性: 20 dB、C特性: 25 dB、Z特性 30 dB 以下		A特性: 19 dB、C特性: 22 dB、 Z特性 27 dB 以下
测量量程		20~90 dB, 30~90 dB, 40~100 dB, 50~110 dB, 60~120 dB, 70~130 dB (普通量程) / 40~120 dB (宽量程)		
时间加权特性		Fast, Slow		Fast, Slow, impulse, 10 ms
测量指标		Lp, Leq, Le, Ln (L5, L10, L50, L90, L95, Lhigh, Llow, Lave.) , Lmax, Lmin, Lpeak		
采样周期		31.25 μs (LN以外)、100 ms (LN)		20.83 μs (LN以外)、100 ms (LN)
测量时间		手动、任意设定 (199 h 59 m 59 s max)		
全测量时间		—	任意设定 (199 h 59 m 59 s max)	
测量方式		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)可以启动(触发延迟))	
内部基准信号		1 kHz 正弦波,相当于测量量程上限值 -6 dB (普通量程) ,-16 dB (宽量程)		
校准功能		能够使用推荐的声级校准器进行检查和调整		
推荐声级校准器		SC-2600, SC-2500, SC-2500A, SC-2120A		SC-2600, SC-2500, SC-2500A
显示		LED 带背光液晶, 半透型 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		
存储功能	手动存储器	全部运算值:100数据组		
	自动存储器	—	全运算值:100数据组×200幅、 Leq:1000数据×200幅	
	Lp记录存储器	—	时间加权声压级(Lp)在指定时间间隔 保存(1000数据×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	电源启动时,测量条件可设定为,前次测量结束时,出厂时,或指定的存储测量条件。		
模拟输出		从以下三个选项中选择 (交流输出带频率权重设置、交流输出带频率权重 Z 特性、直流输出带频率权重和时间权重设置)		
	AC额定输出	0.707 Vrms/F.S (普通量程)/2.236 Vrms/F.S (宽量程)		
	DC额定输出	2.5 V/FS、0.25 V/10 dB		
	电气属性	输出阻抗:50 Ω,负载阻抗:最小 10 kΩ,兼容电缆:AX-501 (需另行购买)		
外部控制输入		—	动作:启动・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 (选配件:LA-0141)		—	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 保持时间:100 ms、1 s、5 s、手动 输出逻辑:负逻辑或正逻辑 输出形式:开式集电极方式 (外加电压:DC +3~+24 V、电流 50 mA以下)	
计时功能		年/月/日 时:分 (可对应闰年)		
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、传输速率 460800 bps (注:不能与RS-232C配套使用) USB2.0 FULL SPEED (与假想COM板连接)	
电缆延长长度※2		最长305 m		最长105m
打印功能		—	内容:测量值、测量开始/结束时间、实际测量时间、频率加权特性、时间加权特性 模式:普通 (字母数字) 或屏幕图像,兼容打印机:DPU-414	
电源		5号电池×2或AC电源适配器 (PB-7090 需单独购买;交流 100 V 时耗电量约为 4 VA)		
电池寿命		约 8 小时 (使用 LR6 5号碱性电池时)		
使用温度湿度范围		-10~50 °C / 25~90 %RH (但不结露)		
保存温度湿度范围		-20~60 °C / 10~90 %RH (但不结露)		
外形尺寸		约 78 (W) ×263 (H) × 47 (D) mm		
重量		约 360 g (包括电池)		
附属品		防风罩(Φ70mm),携带盒,手提带,2 节 5号干电池,使用说明 CD,操作指南		

※1 日本计量法 (2021年实施)
※2 电缆延长长度是指在使用本公司指定的专用电缆时的长度。



*所有产品名称和型号名称均为各公司的注册商标。版权均归属各公司所有。
*为了提高性能, 可能不经预告而变更外形及规格, 请谅解。

小野测器海外营业部

日本神奈川県横浜市西区未来港3丁目3番3号
横浜Connect Square 12楼
邮编: 220-0012
电话: +81-45-514-2603 传真: +81-45-935-3808
E-mail: overseas@onosokki.co.jp
中文网站: <https://www.onosokki.co.jp/CHN/Chinese.htm>

上海小野测器测量技术有限公司

上海市杨浦区政益路47号506室
邮编: 200433
电话: +86-21-6503-2656 传真: +86-21-6506-0327
E-mail: admin@shonosokki.com
中文网站: <https://shonosokki.com/>



微信扫码处