

HIOKI

日置

数据采集仪LR8450

MEMORY HILOGGER LR8450

NEW



无线也能达到1ms采样率

可选配直连单元·无线单元的330通道数据采集仪



电压
1ms采样率

应变
1ms采样率

温度
10ms采样率

湿度
10ms采样率

电阻
10ms采样率



客户服务热线: 400-920-6010
网址: www.hioki.cn

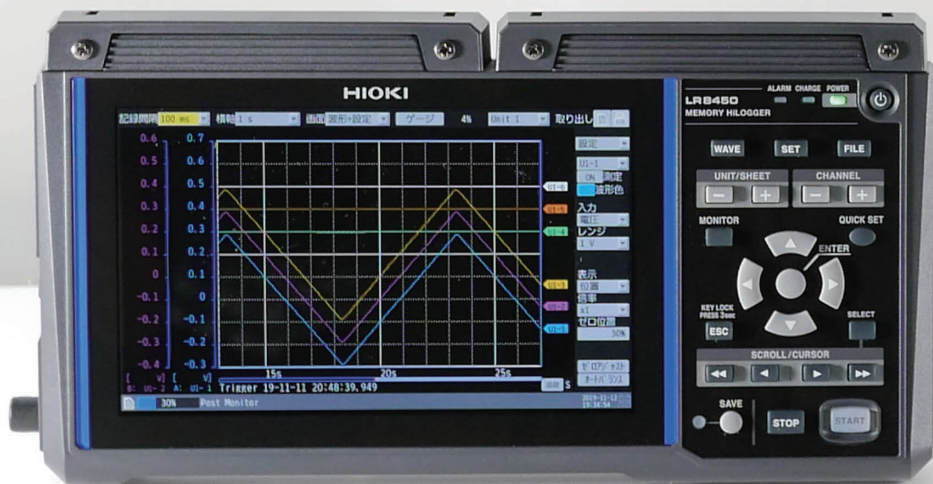


微信二维码



微博二维码

标准机型/无线版机型



标准机型(直连单元专用机型) LR8450

直连单元可从1个增设至4个，最多输入120通道



组合示例) 120通道

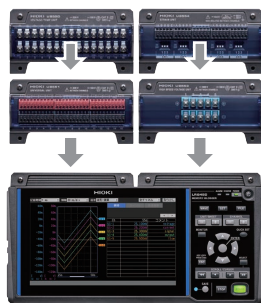
直连单元

电压·温度单元U8552×4

电压·温度单元U8552一个单元可输入30通道。
安装4个单元可支持120通道的测量。

适应各种各样的场景，5种类型的直连单元自由组合

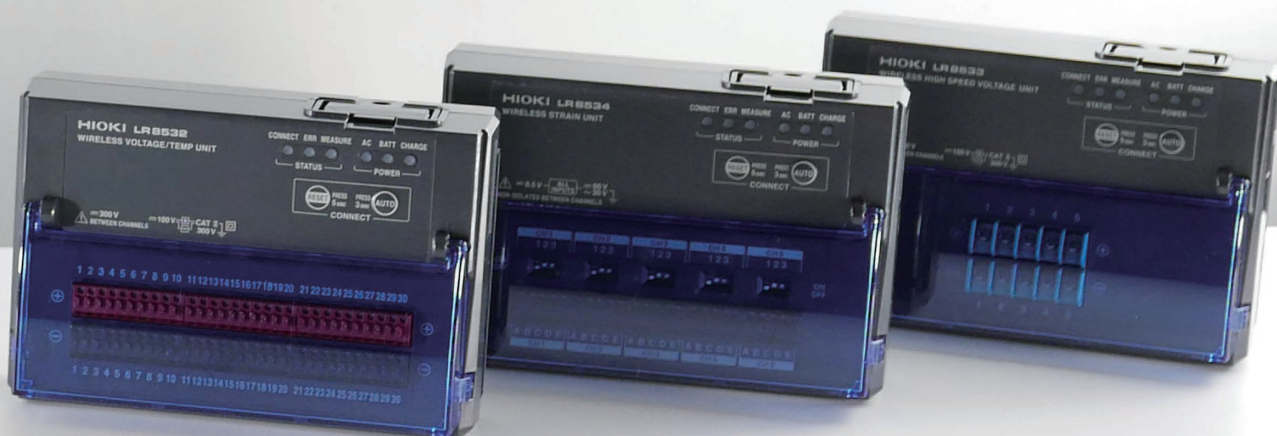
测量对象



如果是无线版车型

可自由增设直连单元或无线单元

仅连接无线单元也可正常使用



无线版车型 LR8450-01

无线单元最多可增设到7个，最多330通道

组合示例：330通道

直连单元

电压·温度单元U8552×4

无线单元

无线电压·温度单元LR8532×7



如果是电压·温度单元U8552×4 + 无线电压·温度单元LR8532×7，则可支持共330通道的测量。

直连单元·无线单元可混合使用

自由组合直连单元和无线单元，搭建测量系统。

即使直连单元和无线单元混合使用，也会定期补偿直连单元和无线单元之间，以及无线单元之间的采样时序偏差。^{*}
发生无线通讯中断的情况时，在通讯恢复后补偿功能自动启动，补偿设备之间的采样时序偏差。

^{*}关于采样时序偏差，即使无线通讯良好有时也会有20ms左右偏差，无线信号较差时则偏差会更高。

电压测量



压力传感器等各种传感器的输出可用最快1ms采样率测量

1ms采样率最适于记录压力或是振动等几十Hz的各种传感器的输出。

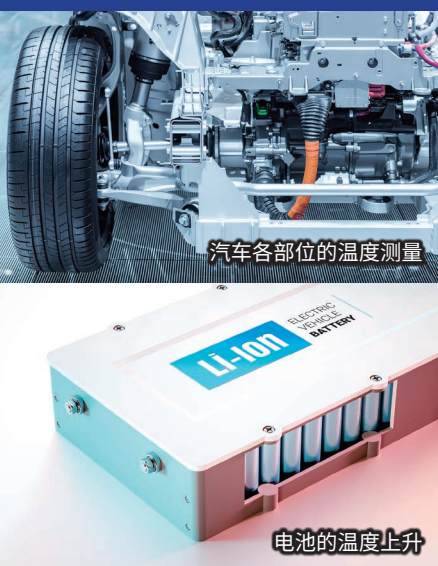


高速电压单元 U8553



无线高速电压单元 LR8553

温度测量



变频器、电池周边的温度可用最快10ms采样率测量



电压・温度单元 U8550
通用单元 U8551
电压・温度单元 U8552(*)

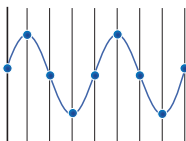


无线电压・温度单元 LR8530
无线通用单元 LR8531
无线电压・温度单元 LR8532(*)

*使用通道为15通道以下时可用10ms测量。

最快采样率1ms

增设单元也不影响



每个单元都配备了A/D转换器。即使增设单元也不会降低最高采样速度。

- 例) 使用4个高速电压单元U8553(5ch)时能够以1ms采样率测量20ch。
例) 使用4个电压・温度单元U8550(15ch)时能够以10ms采样率测量60ch。

抗干扰性能

增设单元也不影响

即使追加了单元，也不会影响和采样速度联动的截止频率，因此能以最佳的抗干扰性能去除电源干扰。

(例)采样速度：1秒

通道数	截止频率
1ch~15ch	60 Hz
16ch~30ch	60 Hz
31ch~45ch	60 Hz
46ch~60ch	60 Hz

※电源频率设为60Hz

截止频率
不变

滤波器设置

每个单元可独立设置



与数据更新间隔联动的截止频率可按各个单元独立设置，滤波效果强的“长数据更新间隔”和“短数据更新间隔”可分别设置并同时测量。

- 以最快速度测量控制信号：单元1 (数据更新间隔：1ms)
- 电池的电压波动测量：单元2 (数据更新间隔：1ms)
- 用热电偶进行温度测量：单元3 (数据更新间隔：1s) **强滤波**

应变测量

以最快1ms采样率测量应变

直接连接应变片，最高能以1ms的采样率进行测量。

应变片的布线存在过长且太细易断的问题，但如果使用无线单元，则能够将布线长度控制到最短，预防了问题的出现。



应变单元 U8554

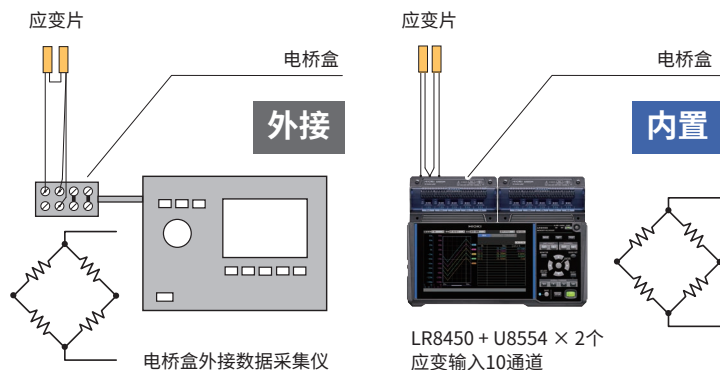


无线应变单元 LR8534

直接连接应变片

应变单元内置了电桥盒。

应变片可直接连接至应变单元的输入端子。



可以与负载传感器或压力传感器等应变式转换器直接连接进行测量。



运动部件上的应力和负载



飞机主机翼的应变测量



制动和配管的应变测量



管道的应变测量

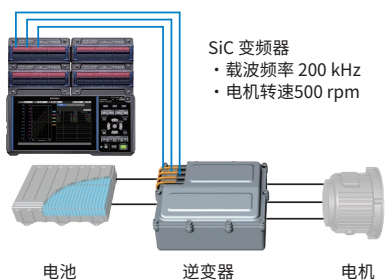
降低噪声干扰的影响

高压、高频下也可稳定测量

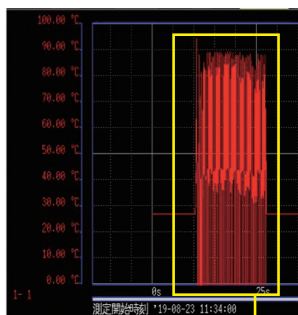
以前的机型在噪声环境下进行温度测量时，很容易受高频影响发生测量值漂移，测量值不稳定的情况。而LR8450针对此问题进行了重新设计，大大减少了高频噪声的影响。

例) 使用电压·温度单元U8550时

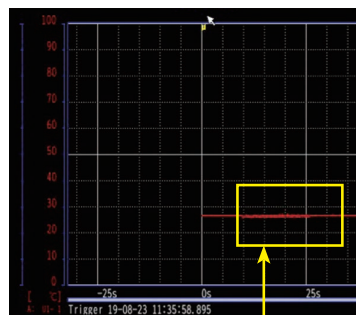
将K型热电偶的前端接到变频器的PWM输出端子(W相)的螺丝上进行温度测量。(设置: 100°C f.s. 量程下100 ms 采样率)



以往的数据采集仪



LR8450



变频器运行时会产生波动，和以往机型的巨大波动相比，LR8450很好的抑制住了波动。

无线通讯简单好用

可统一收集分散在各处的测量数据

使用LR8450-01，将无线单元放置在每个实验设备上，将数据同时统一收集。

将多个地点的
测量数据采集到
一台仪器中

按统一时序对
数据进行管理

单元模块在狭窄
的地方也能设置

测量时
也能确认显示



在各个实验设备上放置无线单元

遇到停电或信号中断也能放心使用

通讯暂时中断也无需担心

缓冲存储器可保持最长5分钟*1的测量数据

无线单元内部装有缓冲存储器，测量数据最长可保持5分钟*1
数据在通讯恢复后会与测量数据一起再次发送，测量数据在LR8450-01内部恢复。*2
通讯切断的情况下，或是单元电池余量不足的情况下，可进行报警输出。

(*1)测量数据的保持时间(最长5分钟)不随记录间隔变化。

(*2)测量期间Logger Utility收集的数据不会恢复。

电池驱动

在没有AC电源的现场也可使用

例：
LR8530无线电压·温度单元可用电池驱动约9小时。在夜间进行
充电，则白天的测量只需电池组即可。

使用电池Z1007CN时

无线单元的型号	连续使用时间
LR8530	约9小时
LR8531	约7小时
LR8532	约9小时
LR8533	约9小时
LR8534	约5小时



在测量过程中发生停电也可放心

装有电池无需担心

只要主机在装载电池的情况下连接AC适配器使用，即便遇到断电，仪器也会自动切换到电池供电模式。
即便某个无线单元的电源断电了，LR8540-01也能继续维持测量状态。(停电期间的数据被视为丢失。)

适用于布线困难的场所

当测量对象在实验室，数据的确认需要在监控室里进行的情况，以往做法是在墙上打洞并布置较长测试线。如果使用LR8450-01和无线单元，无需从实验室牵引繁多冗长的配线，用最小限度的布线缩短作业的时间。

即使是室内/外隔开的测量，也可关门设置



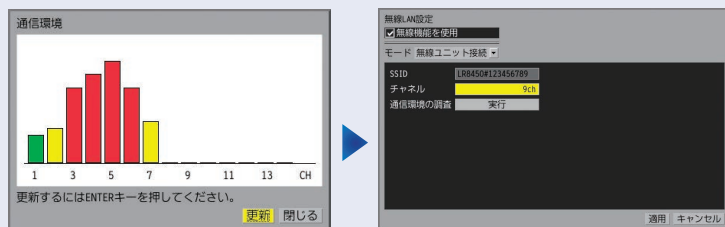
轻松登录无线单元

可自动检测出通讯距离内未与其它LR8450-01连接的单元。接下来只需从列表中选择想要登录的单元即可。



可选择无线LAN的使用通道 & 使用通道情况监视

如果使用空闲的通道，则可减少与其它LAN设备的无线电干扰。空闲的通道可从主机画面进行确认。



通过PC或平板电脑观测远距离外现场的数据

利用无线LAN连接LR8450-01和PC，则可通过HTTP服务器进行远程操作，或通过FTP服务器进行数据文件的获取。

客户端模式

可将无线LAN连接至市售的无线AP。

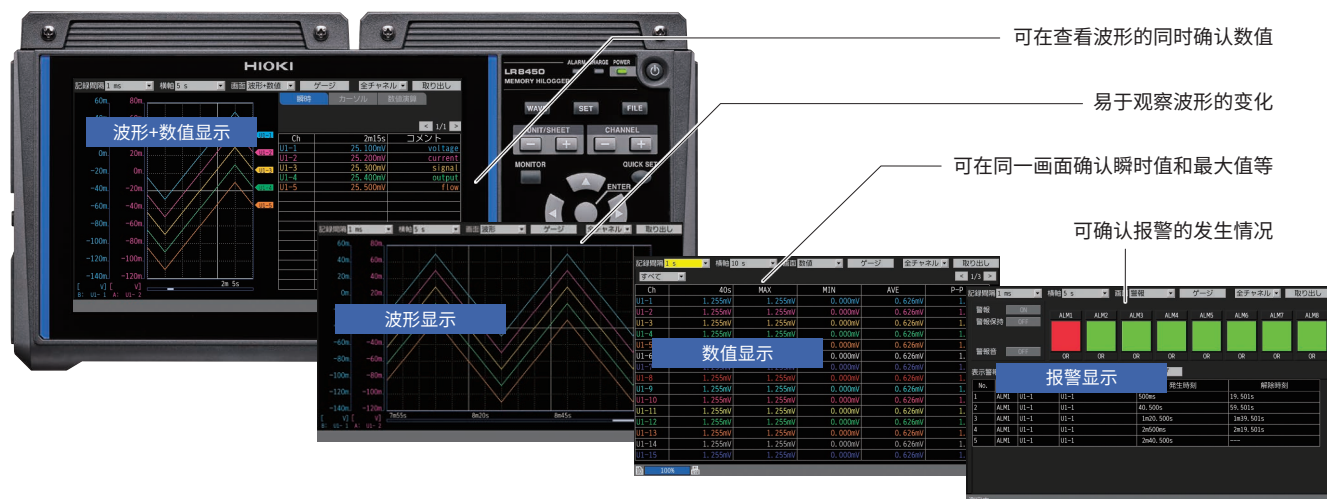


无线热点模式

可直接连接PC和无线LAN。



更加清晰明了的显示测量值

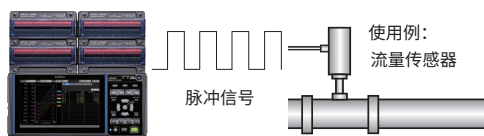


运用范围广泛的外部控制端子和接口



电机等的转速、流量累积等

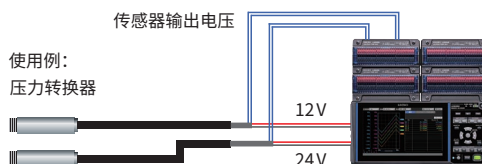
8ch的脉冲测量



转数设定可用于监控电机或钻头的旋转不平衡现象，以此把控生产设备的状况，累计设定中的功率累计和流量累计的测量功能，可活用于工厂管理的数据收集。

备有2端子电压输出(5 V/ 12 V/ 24 V)

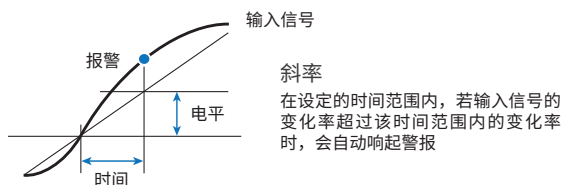
作为传感器驱动用电源



配备有2个电压输出端子。2个端子均有100mA的供电功能，无需另外准备传感器的电源。VOLTOUT1端子可选5 V/ 12 V/ 24 V，VOLTOUT2端子可选5 V/12 V。

作用于预防性维护

8ch报警输出



可设置8ch的报警输出。
可分别对想要监控的通道设置电平、窗口、斜率、逻辑模式的报警类型。

在实时保存期间也可更换媒介

无需停止记录

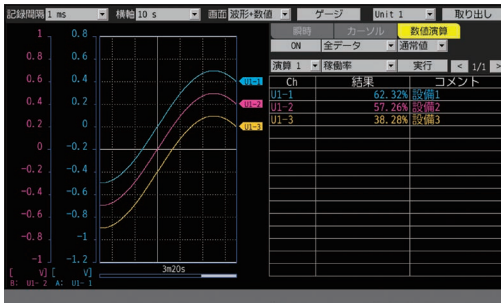
在记录期间将媒介取出，再次插入时，内部缓存中残留的数据会继续被保存到另外的文件里。



配备了丰富的运算功能

数值运算功能

包含以往机型的最大值、最小值功能，另外又新增了ON/OFF时间、次数、利用率等运算功能，丰富了运算的种类。

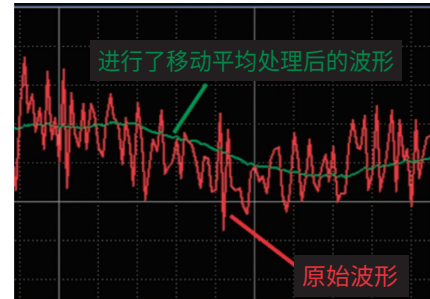


运算种类

平均值
P-P值
最大值
最小值
最大值的时间
最小值的时间
累积
积分
利用率
ON时间
OFF时间
ON次数
OFF次数

波形运算功能

可在测量的同时对数据进行运算，并实时的显示运算波形。运算结果保存在运算专用的通道中。

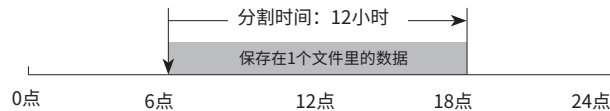


运算种类

四则运算
移动平均
简单平均
累积
积分

适用于长时间的重复数据记录

可在测量同时将数据收集到媒介(SD存储卡或U盘)中。
无需停下测量，文件可按1小时或1天分割保存，之后确认数据很方便。



最长记录时间(估算)

例：使用2个单元测量模拟30通道(无报警输出、无波形运算)
不包含波形文件的标头的部分容量，因此请以下表的标准。
最长记录时间与测量通道数成比例。如果下表中的测量通道数减半，则记录时间翻倍。

使用2个U8550/U8551单元，或使用1个U8552单元进行模拟30通道记录时(无报警输出、无波形运算)
使用2个LR8530/LR8531单元，或使用1个LR8532单元进行模拟30通道记录时(无报警输出、无波形运算)

记录间隔	内部缓存 (512MB)	SD存储卡Z4001 (2GB)	SD存储卡Z4003 (8GB)	U盘Z4006 (16GB)
10 ms	1天	3天 20小时	15天 8小时	30天 12小时
100 ms	10天 8小时	38天 18小时	153天 9小时	305天 5小时
1 s	103天 13小时	387天 12小时	1533天 21小时	3052天 9小时
10 s	500天	3875天 6小时	15339天 3小时	30523天 19小时

使用4个U8553或U8554单元，进行20通道记录时(无报警输出、无波形运算)
使用4个LR8533或LR8534单元，进行20通道记录时(无报警输出、无波形运算)

记录间隔	内部缓存 (512MB)	SD存储卡Z4001 (2GB)	SD存储卡Z4003 (8GB)	U盘Z4006 (16GB)
1 ms	3小时 43分钟	13小时 56分钟	2天 7小时	4天 13小时
10 ms	1天 13小时	5天 19小时	23天	45天 18小时
100 ms	15天 12小时	58天 3小时	230天 2小时	457天 20小时
1 s	155天 8小时	581天 7小时	2300天 21小时	4578天 13小时
10 s	500天	5813天 1小时	23008天 20小时	45785天 20小时

使用4个U8552单元、7个LR8532单元进行330通道记录时(无报警输出、无波形运算)

记录间隔	内部缓存 (512MB)	SD存储卡Z4001 (2GB)	SD存储卡Z4003 (8GB)	U盘Z4006 (16GB)
20 ms	4小时 31分钟	17小时 14分钟	2天 18小时	5天 13小时
100 ms	22小时 35分钟	3天 14小时	13天 20小时	27天 17小时
1 s	9天 9小时	35天 22小时	138天 17小时	277天 11小时
10 s	94天 3小时	359天 13小时	1388天 9小时	2774天 19小时

10 通过PC远程操作、获取数据文件

HTTP服务器功能

通过PC远程操作

可用Internet Explorer®等常见浏览器，对LR8450进行远程操作、控制测量的开始和停止、进行注释的输入等。

FTP服务器功能

在PC上获取数据文件

可用PC远程读取LR8450存储在SD卡或U盘中的数据。

FTP客户端

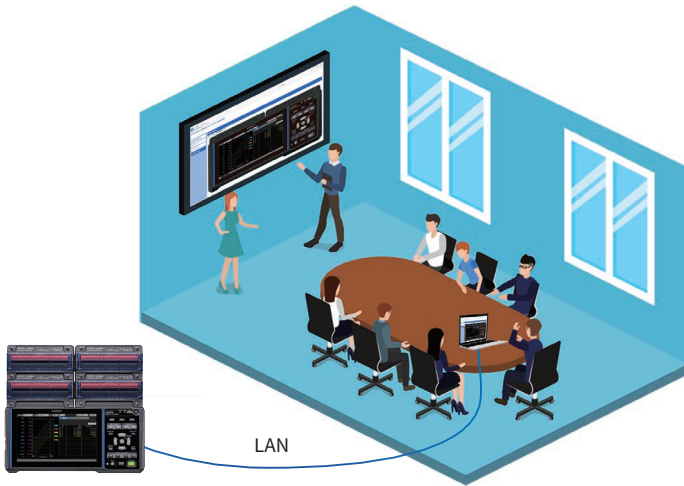
自动将数据文件传送至FTP服务器

可将自动保存在LR8450本体SD卡或U盘中的数据文件，自动上传至FTP服务器。

NTP客户端功能

数据采集仪的时间同步功能

可将LR8450主机的时钟与网络上的NTP服务器进行同步。

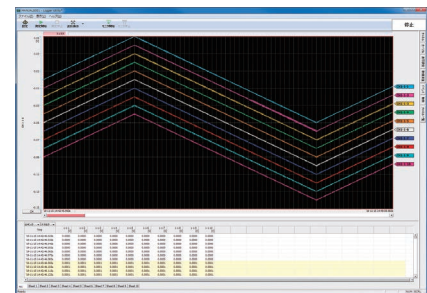
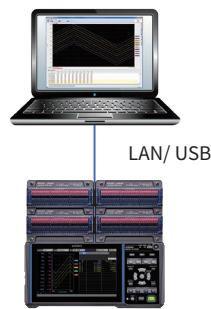


实时采集数据数据至PC

使用Logger Utility进行采集

使用标配的应用程序软件Logger Utility，可实时在PC上记录数据。

数据记录期间，也可通过窗口底部滚动条查看历史波形。实时测量的记录间隔可从10ms开始设置。



Logger Utility

使用GENNECT进行采集

GENNECT Remote

需要另外购买。详情请向销售工程师咨询。



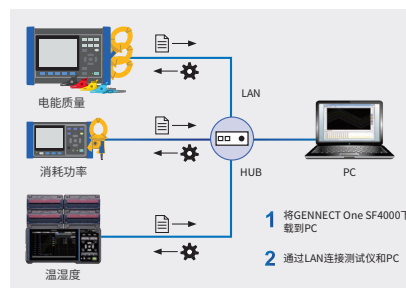
不论身处何处都想知道测量值。引进网络测量的手续太麻烦…

此产品套装包含了远程测量所需的云端和线路等，可帮助您解决这样的苦恼。5分钟即可轻松完成设置步骤。可在PC或平板电脑上确认测量的信息。

- 远程监视器、远程记录功能
- 远程操作、远程文件获取功能 (仅限Pro版SF4102)
- 支持LR8450等本公司数采、记录仪、功率计等

GENNECT One

支持GENNECT One的产品的最新信息可浏览HIOKI官网主页。



实时测量(记录)

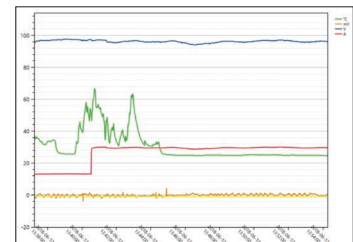
- 定期(最短1秒)从LAN内连接的测试仪(最多15台)将测量数据采集到PC上并显示。
- 可一同获取功率计过来的功率数据和数据采集仪过来的温度或流量数据。

远程操作(HTTP)

即使是远距离外的现场，也可经由LAN通过PC进行远程操作、设置变更。

自动文件传送(FTP)

可在仪器端将每天一次自动生成的测量文件实时传送至PC。可在PC端自动获取放置在现场的测试仪所测得的每日功耗等数据。



技术参数

LR8450, LR8450-01 数据采集仪 通用参数 基本参数		
产品保修期	3年	
精度保证期	1年	
最多可连接单元个数	直连单元4个 + 无线单元7个 [*] (*：仅限LR8450-01)	
可连接的单元 (直连单元)	U8550 电压·温度单元 U8551 通用单元 U8552 电压·温度单元 U8553 高速电压单元 U8554 应变单元	
可连接的单元 (无线单元仅限连接LR8450-01)	LR8530 无线电压·温度单元 LR8531 无线通用单元 LR8532 无线电压·温度单元 LR8533 无线高速电压单元 LR8534 无线应变单元	
内部缓存	易失性存储器256 MB	
时钟功能	自动日历、自动闰年识别、24小时时钟	
时钟精度 (显示在主机上的时钟和开始/停止时间的精度)	±1.0 s/ 天(23°C时) 通过连接NTP服务器，可与NTP服务器的时间同步	
时间轴精度	±0.2 s/ 天(23°C时)	
备份电池寿命	用于时钟10年以上(23°C参考值)	
使用场所	室内使用、污染度2、海拔高度2000m以下	
使用温湿度范围	-10°C~50°C、80% rh 以下(未结露) (可充电温度范围5°C~35°C)	
保存温湿度范围	-20~60°C、80% rh 以下(未结露)	
体积	无单元：约272W×145H×43D mm(不含突起物) 安装有2个单元时：约272W×198H×63D mm(不含突起物) 安装有4个单元时：约272W×252H×63D mm(不含突起物)	
重量	约1108 g(不含电池)	
适用标准	安全性：EN61010 EMC：EN61326 Class A	
抗震性	JIS D 1601:1995 5.3 (1)、1类：乘用车、条件：A类相当	
附件	快速开始手册、LOGGER Application Disc(快速开始手册、详细使用说明书、Logger Utility、Logger Utility使用说明书、通讯命令说明书)、USB连接线、Z1014 AC适配器、电波使用注意事项(仅限LR8450-01)	

显示区	
显示器	7英寸TFT彩色液晶显示屏(WVGA 800×480点)
显示分辨率 (选择波形显示时)	最大20 格(横轴)×10 格(纵轴) [1 格=36 点(横轴)×36 点(纵轴)]
显示语言	日语、英语、中文、韩语
背光灯寿命	约100, 000小时(23°C参考值)
背光灯节电	超过所定时间且无按键操作时，背光灯自动熄灭
背光灯亮度	5档切换
波形背景色	暗/亮可切换

电源		
电源	AC 适配器	Z1014 AC 适配器(用DC 12 V ±10% 驱动) 额定电源电压: AC 100 V~240 V(已考虑±10%的电压波动) 额定电源频率: 50 Hz/60 Hz
	电池	主机上可安装2个 Z1007CN 电池组(与AC适配器一起使用时，优先AC适配器)、 Li-ion 7.2 V、2170 mAh
	外部电源	DC 10 V~30 V
功耗	正常功耗	使用Z1014 AC适配器或DC 12 V 外部电源时、 未安装电池组时 LCD 最大亮度时: 8.5 VA(仅主机) LCD 背光灯OFF 时: 7 VA(仅主机)
	最大额定功率	使用Z1014 AC 适配器时: 95 VA(包含AC适配器)， 使用外部电源DC 30 V时: 28 VA(电池充电、LCD 最大亮度时) 使用Z1007CN电池组时: 20 VA(LCD 最大亮度时)
连续使用时间	电池	使用1个Z1007CN电池组时: 约2个小时(23°C 参考值) 使用2个Z1007CN电池组时: 约4个小时(23°C 参考值) 条件：连接1个U8551通用单元时、背光灯ON、 电压输出OFF、连接Z4006
充电功能	装有Z1007CN电池组的状态下可连接AC适配器 快速充电时间：约7小时(23°C参考值)	

接口参数 无法同时使用LAN接口和USB接口(通讯)	
LAN 接口	IEEE802.3 Ethernet 100BASE-TX/1000BASE-T 自动识别 Auto MDI-X、DHCP、DNS 对应 连接器：RJ-45 最长线长：100 m LAN功能：通过Logger Utility 进行数据采集，记录条件设置 通过通讯命令设置、记录控制 通过FTP服务器手动获取(获取SD存储卡或U盘中的的文件) FTP数据自动传送(FTP客户端)(传送SD存储卡或USB盘中 被保存的文件) 通过HTTP服务器远程操作 画面显示与远程操作、测量的开始与停止、通过FTP获取 数据、注释设置、版本升级 NTP客户端功能 与NTP服务器时间同步 定时同步间隔：1小时、1天 有测量前同步功能
无线LAN 接口 (仅限 LR8450-01)	IEEE802.11b/g/n 通讯距离：通讯范围30 m 加密功能：WPA-PSK/WPA2-PSK、TKIP/AES 可使用通道：1 通道~ 11 通道 自动连接功能、无线LAN功能的ON/OFF 可连接设备：无线单元、PC/平板电脑 无线单元和PC/平板电脑为独有 无线LAN功能：通过通讯命令设置、记录控制 通过FTP服务器手动获取(获取SD存储卡或U盘中的的 文件) FTP数据自动传送(FTP客户端)(传送SD存储卡或USB 盘中被保存的文件) 通过HTTP服务器远程操作 画面显示与远程操作、测量的开始与停止、通过FTP 获取数据、注释设置、版本升级 NTP客户端功能 与NTP服务器时间同步 定时同步间隔：1小时、1天有测量前同步功能
USB 接口 (host)	适用标准：符合USB2.0 连接器：A型插口×2 保证正常工作的选项：Z4006 U盘(16 GB) 格式：FAT16、FAT32 可连接设备：键盘、集线器(最多1段)、U盘(仅限1端口)
USB 接口 (通讯)	USB标准：符合USB2.0 连接器：迷你B型插口 USB 功能：通过Logger Utility采集、记录条件设置 通过通讯命令设置、记录控制 USB 驱动模式：可将SD存储卡中的数据传送至PC
SD 卡槽	适用标准：符合SD标准×1(支持SD存储卡或SDHC存储卡) 保证正常工作的选项：Z4001(2 GB)、Z4003(8 GB) 格式：FAT16、FAT32

外部控制端子		
端子台	按键式端子板	
外部 端子数	输入	4, 非绝缘(与主机共地)
		输入电压 DC 0 V~10 V
		斜率 可选上升沿/下降沿
	输出	功能 可从OFF、START、STOP、START/STOP、 触发输入、事件输入中选择
		输出形式 漏极开路输出(带5V电压输出)
		最大开关能力 DC 5 V~10 V, 200 mA
报警输出	输出形式	漏极开路输出(带5V电压输出)
		最大开关能力 DC 5 V~30 V, 200 mA
		端子数 8, 非绝缘(与主机共地)
电压输出	输出电压	OFF、5 V、12 V、24 V 可切换 供电电流 各100 mA max. *: 24 V 输出仅限VOUTPUT1端子可设置
		端子数 2, 非绝缘(与主机共地)
GND端子	端子数	10(共地)

记录	
记录模式	普通
记录间隔	1 ms*, 2 ms*, 5 ms*, 10 ms, 20 ms, 50 ms, 100 ms, 200 ms, 500 ms, 1 s, 2 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 20 min, 30 min, 1 h *: 仅使用1 ms/S 单元时可设置
数据更新间隔	每个单元可独立设置自动或任意的值。
重复记录	选择OFF/ON
时间指定/连续	时间指定：按天·时·分·秒设置记录时间。最多可设置到内部缓存的最大容量。 连续：持续记录直到停止。如果超过内部缓存的最大容量，则会覆盖内部缓存。
波形记忆	最后的256M数据保存在内部缓存中 保存在缓存中的数据可通过滚动条查看 可进行报警源数据记录功能ON/OFF
记录数据备份	无

显示		
分页功能	所有通道、单元每个都可切换显示分页 所有通道显示页：最多模拟120ch、波形运算30ch、脉冲/逻辑8ch、报警8ch	
波形显示画面	时序波形显示：可同时显示量规、设置(通道代表设置、显示设置) 时序波形和数值同时显示：可切换瞬时值、光标值、数值运算值 数值显示：瞬间值 报警显示：显示报警状态和报警记录	
显示形式	时序波形显示：1画面	
数值显示形式	可从SI单位、小数、指数中选择 选择小数时，可设置小数点以后的显示位数(按指定的显示位数进行四舍五入显示)	
波形色	24色	
波形显示放大·压缩	横轴	2 ms ~ 1 d/格
	纵轴	1画面的格数：10格 设置方法： ·每个通道可选择位置或上下限 (波形运算通道仅可设置上下限) ·用位置设置时：设置倍率和零位 倍率：×1/2、×1、×2、×5、×10、×20、×50、×100 零位：-50%~150%(倍率×1时) ·用上下限设置时：设置上限和下限
波形滚动	在记录期间或记录停止期间(仅限波形绘制时)可进行左右方向滚动	
监视器显示	不将数据记录到存储器中，也可确认瞬间值及波形(触发等待中也可进行监视器显示)	
无线单元状态显示 (仅限LR8450-01)	对无线连接的单元的电池余量及电波强度分4阶段显示	

保存		
保存处	选择SD存储卡/U盘 (仅保证日置原厂选件正常工作)	
保存文件名	最多半角8字符 可选自动连号/日期添加	
自动保存	波形数据(实时保存)：可从OFF、二进制格式、文本格式中选择 数值运算结果(记录后保存)：可从OFF或文本格式中选择 选择文本格式时，可选择所有运算1个文件，或按运算分开文件	
删除保存	选择ON/OFF OFF：SD存储卡或U盘容量不足时结束保存 ON：SD存储卡或U盘容量不足时，删除最早的波形文件(二进制、文本)。同时插入SD存储卡和U盘时，仅删除优先保存的媒介中的数据进行保存。	
	文件夹分割	无分割，从1天、1周、1个月中选择
	文件分割	选择无分割或有分割 无分割：1次的记录数据保存为1个文件 有分割：从测量开始，分割每个设置时间的数据，分别保存为文件 分割时间：按天、小时、分钟设置
	取出外部媒介 (SD存储卡/U盘)	在实时保存期间，按下画面中的按键确认信息后，可取出外部媒介。
数据保护	有(仅限安装有Z1007CN电池组时有效) 在实时保存期间，电池余量不足的情况下，关闭文件并停止保存(测量继续)	
手动保存	按SAVE键保存 按SAVE键时的动作可从选择保存/立即保存中选择	
稀疏存储 (仅限文本格式)	稀疏保存	从OFF、1/2~1/100、000 中选择

读入文件	
读入保存数据	用二进制格式保存的数据可通过指定位置，一次性最多读入256M数据

运算		
数值运算	运算数量	最多可同时进行10个运算
	运算内容	平均值、峰值、最大值、最大值的时间、最小值、最小值的时间、积分 ^{*1} 、累积 ^{*1} 、利用率 ^{*2} 、ON时间 ^{*2} 、OFF时间 ^{*2} 、ON次数 ^{*2} 、OFF次数 ^{*2} ^{*1} ：可选择合计/正/负/绝对值 ^{*2} ：每个通道可分别设置阈值
波形运算	运算内容	·通道之间的四则运算 ·任意通道的移动平均、简单平均、累积、积分 运算结果作为运算通道(W1~W30)的数据记录 (运算与测量同时进行。测量后无法重新运算)

触发		
触发方式	数字比较方式	
触发时序	开始、停止、开始&停止	
触发条件	各触发源、间隔触发、外部触发的AND或OR 触发OFF时为Free run	
触发源	模拟、脉冲、逻辑、波形运算	
触发类型	模拟、脉冲、波形运算	电平触发：根据搜身的电平值的上升沿或下降沿进行触发 窗口触发：进入或离开触发电平上限值和下限值的区域时进行触发
	逻辑	基于1、0、X的逻辑一致时进行触发(X 在哪边都可以)
间隔触发	设置天、时、分、秒，在每个设置的记录间隔进行触发	
外部触发	根据外部输入信号的上升沿或下降沿进行触发	
触发响应时间	使用直连单元时	(记录间隔或数据更新间隔中较为长的一方)×2+1ms+ 模拟响应时间*1 ^{*1} ：依据滤波器设置(U8554：5 ms、低通滤波120 Hz 时)
	使用无线单元时 (仅限LR8450-01)	(记录间隔或数据更新间隔中较为长的一方)×2+无线响应时间*2+模拟响应时间*1 ^{*1} ：根据滤波器设置而定(U8554：5 ms、低通滤波120 Hz 时) ^{*2} ：根据连接单元数而定(连接1个无线单元时：3s)
触发电平分辨率	模拟	0.1% f.s.(f.s. = 10 格)
	脉冲	累积1 c、转速1/n(n 为每1转的脉冲数设定值)
预触发	设置天、时、分、秒 实时保存时也可设置	

报警		
报警条件	分别设置ALM1~ALM8 以下任一成立的情况下报警输出 ·各报警源的AND或OR ·电池余量不足 ·热电偶断线 ·无线通讯错误(仅限LR8450-01)	
报警源	模拟、脉冲、逻辑、波形运算	
无线通讯错误 (仅限LR8450-01)	无线单元和无线通讯错误时报警输出 报警延迟ON / OFF选择 报警延迟ON：发生通讯错误超过3分钟时，进行报警输出。	
电池余量不足	主机或无线单元的电池余量不足时报警输出	
热电偶断线	热电偶断线时(热电偶断线检测设为ON时)报警输出	
报警类型	模拟、脉冲、波形运算	电平：根据所设电平值的上升沿或下降沿报警输出 窗口：设置上限值和下限值 进入或离开区域时报警输出 斜率：设置电平和时间 超过所设时间，指定的变化率(电平时间)时进行报警输出
	逻辑	基于1、0、X 的逻辑一致时报警输出(X在哪边都可以)
报警过滤器	对各报警源的AND或OR的结果进行过滤 用采样数设置(OFF、2~1000) 处于所设采样数时，报警状态持续时报警输出	
报警保持	选择ON/OFF 报警清除：报警保持ON时，不停止记录并解除报警	
报警音	选择ON/OFF	
报警输出响应时间	使用直连单元时： (记录间隔或数据更新间隔中较为长的一方)×2+1ms+ 模拟响应时间*1 使用无线单元时(仅限LR8450-01)： (记录间隔或数据更新间隔中较为长的一方)×2+无线响应时间*2+模拟响应时间*1 ^{*1} ：根据滤波器设置而定(U8554：5 ms、低通滤波120 Hz 时) ^{*2} ：根据连接单元数而定(连接1个无线单元时：3s)	

其他功能		
事件标记功能	输入数量	1次测量可输入最多1000个
波形搜索功能	搜索波形	将搜索到的地方显示在波形画面中央
	搜索条件	从电平、窗口、最大值、最小值、极大值、极小值中选择
	搜索范围	内部缓存中所有数据或是A/B光标之间
	搜索对象	模拟、脉冲、逻辑、波形运算
跳转功能	指定事件标记、A/B光标的位置、触发点、波形的显示位置并在波形画面中央显示	
光标测量功能	光标显示	选择所有CH/指定CH
	光标移动	选择A、B、同时
	光标类型	选择纵/横
转换比功能	每个通道可设置转换比	
注释输入功能	每个标题以及通道可输入注释	
开始状态保持功能	选择ON/OFF	
启动时自动开始功能	选择ON/OFF	
自动安装功能	接通电源时自动读取SD存储卡或U盘其中1个所保存的设置条件。SD存储卡，U盘中存有设置条件的情况下，按照SD存储卡、U盘的优先顺序读取设置条件	
START·STOP键误操作防止	按START键或STOP键时，显示是否开始或停止测量的提示 确认提示：可选择有/无	
按键锁定功能	将操作键设为无效	
蜂鸣音	选择ON/OFF	
自检功能	可进行按键、LCD、ROM/RAM、LAN、媒介检查、单元检查	
横轴(时间值)的显示	横轴(时间值)的显示可从时间、日期、数据数中选择 反映在文本保存中	
设置指南(快速设置)	无线单元登录指南(仅限LR8450-01)、无线通讯不良时的对应(仅限LR8450-01)、显示接线图(应变计、外部端子)	
电源频率滤波功能	选择50 Hz/60 Hz	

输入	
脉冲/逻辑输入	
通道数	8通道(共地、非绝缘) 脉冲/逻辑输入逐个通道排他设置
端子板	按键式端子板
适应输入形式	无电压接点、开路集电极(PNP开路集电极需要外部电阻)、或电压输入
最大输入电压	DC 0 V~42 V
输入电阻	1.1 MΩ ±5%
检测电平	2档可切换 High: 1.0 V以上、Low: 0 V~0.5 V High: 4.0 V以上、Low: 0 V~1.5 V

脉冲输入			
测量量程、分辨率			
测量对象	量程	最高分辨率	测量范围
累积	1000 M脉冲f.s.	1脉冲	0~1000 M脉冲
转速	5000/n [r/s] f.s.	1/n [r/s]	0~5000/n [r/s]
	300,000/n [r/min] f.s.	1/n [r/min]	0~300,000/n [r/min]
	n为每1转的脉冲数，1~1000		
脉冲输入周期	滤波器OFF时: 200 μs 以上 (但是、High期间、Low期间都为100 μs 以上) 滤波器ON时: 100 ms 以上 (但是、High期间、Low期间都为50 ms 以上)		
斜率	每个通道可设置上升沿或下降沿		
测量模式	累积(加算、瞬时)、转速		
累积	加算: 对测量开始后的累积值进行计数 瞬时: 对每个记录间隔的瞬时值进行计数 (每个记录间隔累积值被重置)		
转速	r/s: 对1秒钟的输入脉冲数进行计数并求出转速 r/min: 对1分钟的输入脉冲数进行计数并求出转速		
平滑处理	从1s~60 s之间进行选择(仅限转速、r/min时可设置)		
防震过滤器	各通道可设置ON/OFF		

逻辑输入	
测量模式	每个记录间隔记录1或0

软件 LoggerUtility参数

运行环境	Windows7(32bit/64bit) Windows8(32bit/64bit) Windows10(32bit/64bit)
概要	控制与电脑连接的数据采集仪，依次进行波形数据的接收、显示、保存。(总记录采样数: 最多10M数据。超过此数据的情况下，分割测量数据并继续测量) ※LR8450、LR8450-01的实时测量记录间隔可从10ms开始设置
功能	可控制台数: 最多5台 数据采集系统: 1系统 显示形式: 可同时显示波形(可分割显示时间轴)、数值(日志记录)、报警、可放大显示数值 数值监视显示: 可在另外的窗口显示 滚动: 在测量期间可滚动波形
数据采集	设置: 可通过接口进行实时测量支持设备的数据采集和接收。监视器功能可在测量前进行设置确认 保存: 对多台实时测量支持设备的设置(LUS格式)以及测量数据(LUW格式)进行汇总并保存在1个文件中。 数据保存处: 实时数据采集文件(LUW 格式)可实时或非实时传送至Microsoft Excel，可指定Excel的模板 事件标记: 在测量期间可进行记录
波形显示	支持文件: 波形数据文件(LUW格式、MEM格式) 显示格式: 可同时显示波形(可分割显示时间轴)、数值(日志记录)、报警 最多通道数: 2035通道(测量)+ 60通道(波形运算) 波形显示分页: 各通道的波形可分为任意10页进行显示 滚动: 可 事件标记记录: 可 光标: 可使用A-B光标显示光标位置的电压值 硬拷贝: 可对波形显示画面进行硬拷贝
数据转换	对象文件: 波形数据文件(LUW格式、MEM格式) 转换区间: 所有数据、指定区间 转换格式: CSV格式(逗号分隔、空格分隔、制表符分隔) 发送至Excel的工作页、LR5000格式(hrp, hrp2) 数据稀疏: 基于任意稀疏数的简单稀疏
波形运算	运算项目: 四则运算 运算通道数:60通道
数值运算	对象数据: 波形数据文件(LUW格式、MEM格式)、实时测量中的数据、波形运算数据 运算项目: 平均值、峰值、最大值、到最大值的时间、最小值、到最小值的时间、ON时间、OFF时间、ON次数、OFF次数、标准偏差、累积、面积值、积分 运算保存: 可进行数值运算并保存至文件
搜索	对象数据: 实时数据采集文件(LUW格式)、主机测量文件(MEM格式) 搜索模式: 事件标记搜索、日期时间搜索、最大位置搜索、最小位置搜索、极大位置搜索、极小位置搜索、报警位置搜索、电平搜索、窗口搜索、变量搜索
打印	支持打印机: 支持所用OS的打印机 对象数据: 波形数据文件(LUW格式、MEM格式) 打印格式: 波形图、报告打印、清单(通道设置、事件、光标值)打印 打印范围: 可指定全部范围、A-B光标区间 打印预览: 可

选件参数(另售)

直连单元 U8550、U8551、U8552、U8553、U8554

通用参数

连接机型	LR8450/LR8450-01 数据采集仪
使用温湿度范围	-10℃～50℃、80% rh以下(未结露)
保存温湿度范围	-20℃～60℃、80% rh以下(未结露)
抗震性	JIS D 1601:1995 5.3(1)、1类:乘用车、条件:A类相当
附件	使用说明书、安装用螺丝×2、接线确认标签(仅U8554附带)

无线单元 LR8530、LR8531、LR8532、LR8533、LR8534

通用参数

连接机型	LR8450-01 数据采集仪
控制通讯手段	通过连接Z3230 无线LAN适配器(附件)进行无线连接 无线LAN(IEEE802.11b/g/n) 通讯距离: 30 m 加密功能: WPA-PSK / WPA2-PSK、TKIP/AES 可用通道: 1 通道～11 通道
通讯缓存	4M(易失性存储器) 通讯错误时保持数据。通讯恢复时重新发送
使用温湿度范围	-20℃～55℃、80% rh 以下(未结露) (可充电温度范围5℃～35℃)
保存温湿度范围	-20℃～60℃、80% rh 以下(未结露)
抗震性	JIS D 1601:1995 5.3(1)、1类:乘用车、条件:A类相当
LED显示	无线连接、测量状态、错误状态、AC适配器/外部电源驱动、电池驱动、充电状态
自动连接功能	有
附件	Z3230 无线LAN适配器、使用说明书、Z1008AC适配器、安装板、M3×4螺丝×2(用于安装板)、接线确认标签(仅LR8534附带)
Z3230无线参数	无线LAN(IEEE802.11b/g/n) 通讯距离: 30 m 加密功能: WPA-PSK / WPA2-PSK、TKIP/AES 可使用通道: 1 通道～11 通道

电源参数

AC适配器	Z1008 AC 适配器(DC 12 V、标配附件) 额定电源电压AC 100 V～240 V 额定电源周波数50 Hz/60Hz 最大额定功率 25 VA(包含AC 适配器) 正常功耗(仅限主机、且未装有电池组) LR8530,LR8532,LR8533: 2.5 VA LR8531: 3.0 VA LR8534: 4.0 VA
电池	Z1007CN 电池组(使用AC适配器时优先AC适配器) 额定电源电压DC 7.2 V(Li-ion 2170 mAh) 最大额定功率 LR8530,LR8532: 1.5 VA LR8531,LR8533: 2.0 VA LR8534: 3.5VA
外部电源	额定电源电压DC 10 V～30 V 最大额定功率 8 VA(外部电源DC 30 V、电池充电时) 正常功耗(外部电源DC 12 V、未装有电池时) LR8530,LR8532,LR8533: 2.5 VA LR8531: 3.0 VA LR8534: 4.0 VA
连续使用时间	使用Z1007CN电池组时(所有数据更新率、通讯良好时, 23℃参考值) LR8530、LR8532、LR8533: 约9 小时 LR8531: 约7小时 LR8534: 约5小时
充电功能	装有Z1007CN电池组的状态下连接AC适配器或DC 10V～30 V外部电源可充电 充电时间: 约 7 小时(23℃ 参考值)

电压・温度单元 U8550 通用单元 U8551 电压・温度单元 U8552 (精度保证期1年、调整后精度保证期1年)		无线电压・温度单元 LR8530 无线通用单元 LR8531 无线电压・温度单元 LR8532
基本参数		
输入通道数	U8550: 15ch(电压、热电偶、湿度相关每个通道可设置) LR8530: 15ch(电压、热电偶相关每个通道可设置) U8551, LR8531: 15ch(电压、热电偶、湿度、RTD、电阻相关每个通道可设置) U8552: 30ch(电压、热电偶、湿度相关每个通道可设置) LR8532: 30ch(电压、热电偶相关每个通道可设置)	
输入端子	U8550, LR8530: M3螺丝端子板(每1通道2端子) U8551, LR8531: 按键式端子板(每1通道4端子) U8552, LR8532: 按键式端子板(每1通道2端子)	
输出端子	M3螺丝端子板(1输出、2端子、Z2000湿度传感器专用电源、同时可给最多15根Z2000湿度传感器供电)(仅限LR8531)	
测量对象	U8550、U8552: 电压、热电偶、湿度 LR8530、LR8532: 电压、热电偶 U8551、LR8531: 电压、热电偶、湿度、RTD、电阻	
输入方式	基于半导体继电器的扫描方式 所有通道绝缘(RTD、电阻、湿度测量时为非绝缘)	
A/D分辨率	16bit	
最大输入电压	DC ±100 V(加在输入端子之间也不会损坏的上限电压)	
通道间最大电压	DC 300 V(加在各输入ch之间也不会损坏的上限电压, 测量RTD、电阻时为非绝缘) ※通道间利用半导体继电器绝缘隔离。如果在通道之间施加超过产品规格的电压(例如雷电浪涌), 则半导体继电器可能会短路, 请注意不要施加该电压。	
对地最大额定电压	AC、DC 300 V(输入ch-主机之间, 加在各单元之间也不会损坏的上限电压, 湿度测量时为非绝缘)	
输入电阻	10MΩ 以上(电压10 mV～2 V f.s.量程、热电偶、RTD以及电阻测量时) 1MΩ±5%(电压10 V～100 V、1.5 V f.s.量程、湿度测量时)	
容许信号源电阻	1kΩ以下	
数据更新间隔	10 ms～10 s(10档切换)	
数字滤波器	根据使用通道数、数据更新间隔、断线检测设置、电源频率过滤设置, 自动设置数字滤波器的截止频率	
体积	U8550, U8551, U8552: 约134W×70H×63D mm LR8530, LR8531, LR8532: 约154W×106H×57D mm	
重量	U8550: 341 g, U8551: 314 g, U8552: 315 g LR8530: 423 g, LR8531: 386 g, LR8532: 388 g(包含Z3230无线LAN适配器)	

模拟输入参数

(精度设定为23℃ ±5℃、80 %rh 以下, 接通电源后30分钟以上执行调零, 截止频率50/60Hz的条件下)
电压

量程	最高分辨率	可测量范围	测量精度
10 mV f.s.	500 nV	-10 mV～10 mV	±10 μV
20 mV f.s.	1 μV	-20 mV～20 mV	±20 μV
100 mV f.s.	5 μV	-100 mV～100 mV	±50 μV
200 mV f.s.	10 μV	-200 mV～200 mV	±100 μV
1 V f.s.	50 μV	-1 V～1 V	±500 μV
2 V f.s.	100 μV	-2 V～2 V	±1 mV
10 V f.s.	500 μV	-10 V～10 V	±5 mV
20 V f.s.	1 mV	-20 V～20 V	±10 mV
100 V f.s.	5 mV	-100 V～100 V	±50 mV
1-5 V f.s.	500 μV	1 V～5 V	±5 mV

温度 热电偶(精度包含基准接点补偿精度)
(标准)JIS C1602-2015,IEC584

类型	量程	最高分辨率	可测量范围	测量精度
K	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～100℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±1.4℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
	500℃ f.s.	0.05℃	0℃～500℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±1.4℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～500℃以下	±0.5℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	500℃～1350℃	±0.7℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～100℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±0.9℃
J	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～100℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±0.9℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
	500℃ f.s.	0.05℃	0℃～500℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±0.9℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～1200℃	±0.5℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	-200℃～-100℃以下	±0.9℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～1000℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±0.9℃
E	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～100℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±0.9℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
	500℃ f.s.	0.05℃	0℃～500℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±0.9℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～1000℃	±0.5℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	-200℃～-100℃以下	±0.9℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～1000℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±0.9℃
T	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～100℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±1.4℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
	500℃ f.s.	0.05℃	0℃～400℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±1.4℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～400℃	±0.5℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	-200℃～-100℃以下	±1.4℃
			-100℃～0℃以下	±0.7℃
			0℃～400℃	±0.5℃
			-200℃～-100℃以下	±1.1℃
N	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～0℃以下	±1.1℃
			0℃～100℃	±0.9℃
			-200℃～-100℃以下	±2.1℃
			-100℃～0℃以下	±1.1℃
	500℃ f.s.	0.05℃	0℃～500℃	±0.9℃
			-200℃～-100℃以下	±2.1℃
			-100℃～0℃以下	±1.1℃
			0℃～1300℃	±0.9℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	-200℃～-100℃以下	±2.1℃
			-100℃～0℃以下	±1.1℃
			0℃～1300℃	±0.9℃
			-200℃～-100℃以下	±2.1℃
R	100℃ f.s.	0.01℃	0℃～100℃	±4.4℃
			0℃～100℃以下	±4.4℃
			100℃～300℃以下	±2.9℃
			300℃～500℃	±2.2℃
	500℃ f.s.	0.05℃	0℃～100℃以下	±4.4℃
			100℃～300℃以下	±2.9℃
			300℃～1700℃	±2.2℃
			0℃～100℃	±4.4℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	0℃～100℃以下	±4.4℃
			100℃～300℃以下	±2.9℃
			300℃～1700℃	±2.2℃
			0℃～100℃	±4.4℃

类型	量程	最高分辨率	可测量范围	测量精度
B	2000℃ f.s.	0.1℃	400℃～600℃以下	±5.4℃
			600℃～1000℃以下	±3.7℃
			1000℃～1800℃	±2.4℃
C	100℃ f.s.	0.01℃	0℃～100℃	±1.7℃
	500℃ f.s.	0.05℃	0℃～500℃	±1.7℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	0℃～2000℃	±1.7℃

热电偶测量其他

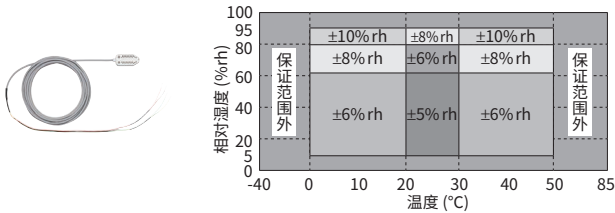
标准接点补偿：内部/外部	选择【内部】时，在热电偶测量精度中加上±0.5℃
热电偶断线检测：ON/OFF	每个数据更新间隔进行断线检测(10ms时不可选择)

仅U8550, U8551, U8552, LR8531适用的输入参数

湿度(使用Z2000)

量程	最高分辨率	可测量范围
100% rh f.s.	0.1% rh	5.0% rh～95.0% rh

使用湿度传感器Z2000时的精度表



通用单元U8551, LR8531的输入参数

温度
RTD 连接方式：3线式、4线式、测量电流：1mA(Pt100,Jpt100),0.1mA(Pt1000)
(标准)Pt100,Pt1000:JIS C1604-2013,IEC751 JPt100:JIS C1604-1989

类型	量程	最高分辨率	可测量范围	测量精度
Pt100	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～100℃	±0.5℃
	500℃ f.s.	0.05℃	-200℃～500℃	±0.7℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	-200℃～800℃	±0.9℃
JPt100	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～100℃	±0.5℃
	500℃ f.s.	0.05℃	-200℃～500℃	±0.7℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	-200℃～500℃	±0.9℃
Pt1000	100℃ f.s.	0.01℃	-100℃～100℃	±0.5℃
	500℃ f.s.	0.05℃	-200℃～500℃	±0.7℃
	2000℃ f.s.	0.1℃	-200℃～800℃	±0.9℃

※使用Pt1000时，无法使用数据更新间隔10ms、20ms、50ms

电阻 连接方式：4线式、测量电流：1mA

量程	最高分辨率	可测量范围	测量精度
10Ω f.s.	0.5 mΩ	0Ω～10Ω	±10 mΩ
20Ω f.s.	1 mΩ	0Ω～20Ω	±20 mΩ
100Ω f.s.	5 mΩ	0Ω～100Ω	±100 mΩ
200Ω f.s.	10 mΩ	0Ω～200Ω	±200 mΩ

高速电压单元U8553	无线高速电压单元LR8533
-------------	----------------

(精度保证期1年、调整后精度保证期1年)

基本参数

输入通道数	5ch(电压专用)
输入端子	M3螺丝端子板(每1通道2端子)、带有端子板保护罩
测量对象	电压
输入方式	基于半导体继电器的扫描方式、所有通道绝缘
A/D分辨率	16bit
最大输入电压	DC ±100 V(加在输入端子之间也不会损坏的上限电压)
通道间最大电压	DC 300 V(加在各输入ch之间也不会损坏的上限电压) ※通道间利用半导体继电器绝缘隔离。如果在通道之间施加超过产品规格的电压(例如雷电浪涌)，则半导体继电器可能会短路，请注意不要施加该电压。
对地最大额定电压	AC、DC 300 V(输入ch-主机之间，加在各单元之间也不会损坏的上限电压)
输入电阻	1MΩ±5%
容许信号源电阻	100Ω以下
数据更新间隔	1 ms～10 s(13档切换)
数字滤波器	根据使用通道数、数据更新间隔、断线检测设置、电源频率过滤设置，自动设置数字滤波器的截止频率
体积及重量	U8553：约134W×70H×63D mm, 232 g LR8533：约154W×106H×57D mm, 370 g

模拟输入参数

(精度设定为23℃ ±5℃、80 %rh 以下，接通电源后30分钟以上执行调零，截止频率5Hz、10Hz、50Hz或60Hz的条件下)

测量对象	量程	最高分辨率	测量范围	测量精度
电压	100 mV f.s.	5 μV	-100 mV～100 mV	±100 μV
	200 mV f.s.	10 μV	-200 mV～200 mV	±200 μV
	1 V f.s.	50 μV	-1 V～1 V	±1 mV
	2 V f.s.	100 μV	-2 V～2 V	±2 mV
	10 V f.s.	500 μV	-10 V～10 V	±10 mV
	20 V f.s.	1 mV	-20 V～20 V	±20 mV
	100 V f.s.	5 mV	-100 V～100 V	±100 mV
	1-5 V f.s.	500 μV	1 V～5 V	±10 mV

应变单元U8554	无线应变单元LR8534
-----------	--------------

(精度保证期1年、调整后精度保证期1年)

基本参数

输入通道数	5CH(电压、应变相关每个通道可设置)
输入端子	按键式端子板(每1通道5端子)带有端子板保护罩 根据测量对象可设置DIP开关
测量对象	电压 应变 应变计式转换器 应变计：1表法(2线式)、1表法(3线式)、2表法(邻边)、4表法
适应应变计电阻	1表法、2表法：120Ω(350Ω需要外部电桥盒) 4表法：120Ω～1kΩ
应变率	固定为2.0
桥电压	DC 2 V±0.05 V
平衡调整	方式 电子自动平衡 范围 电压：±20 mV以下(1 mV f.s.量程～20 mV f.s.量程)、 ±200 mV 以下(50 mV f.s.～200 mV f.s. 量程) 应变：±20,000 με 以下 (1000 με f.s.～20,000 με f.s. 量程) ±200,000 με 以下 (50,000 με f.s.～200,000 με f.s.量程)
输入方式	平衡差分输入，所有通道同时采样(通道间非绝缘)
最大输入电压	DC ±0.5 V(加在输入端子间也不会损坏的上限电压)
通道间最大电压	非绝缘(各通道共地)
对地最大额定电压	AC 30 Vrms 或 DC 60 V (输入ch- 加在主机间也不会损坏的上限电压)
输入电阻	2 MΩ±5%
数据更新间隔	1 ms～10 s(13档切换)
低通滤波器	截止频率：-3dB±30% 从AUTO、120、60、30、15、8、4 (Hz) 中选择 AUTO：与所设数据更新间隔联动、自动设置低通滤波器的截止频率 衰减特性：5阶巴特沃斯滤波器 -30dB/oct
体积及重量	U8554：约134W×70H×63D mm, 231 g LR8534：约154W×106H×57D mm, 372 g

模拟输入参数

(精度设定为23℃ ±5℃、80 %rh 以下，接通电源30分钟后执行调零，低通滤波器为4Hz的条件下)

测量对象	量程	最高分辨率	测量范围	测量精度
电压	1 mV f.s.	50 nV	-1 mV～1 mV	±9 μV
	2 mV f.s.	100 nV	-2 mV～2 mV	±10 μV
	5 mV f.s.	250 nV	-5 mV～5 mV	±25 μV
	10 mV f.s.	500 nV	-10 mV～10 mV	±50 μV
	20 mV f.s.	1 μV	-20 mV～20 mV	±100 μV
	50 mV f.s.	2.5 μV	-50 mV～50 mV	±250 μV
	100 mV f.s.	5 μV	-100 mV～100 mV	±500 μV
	200 mV f.s.	10 μV	-200 mV～200 mV	±1 mV
	1,000 με f.s.	0.05 με	-1,000 με～1,000 με	±9 με
	2,000 με f.s.	0.1 με	-2,000 με～2,000 με	±10 με
应变	5,000 με f.s.	0.25 με	-5,000 με～5,000 με	±25 με
	10,000 με f.s.	0.5 με	-10,000 με～10,000 με	±50 με
	20,000 με f.s.	1 με	-20,000 με～20,000 με	±100 με
	50,000 με f.s.	2.5 με	-50,000 με～50,000 με	±250 με
	100,000 με f.s.	5 με	-100,000 με～100,000 με	±500 με
	200,000 με f.s.	10 με	-200,000 με～200,000 με	±1000 με

※内置电桥电阻精度容差：±0.01%、温度特性：±2 ppm/℃

※测量精度不含内置电桥电阻的容差、温度特性

品名: 数据采集仪LR8450



型号	规格
LR8450	标准机型(仅主机)
LR8450-01	无线LAN搭载(仅主机)

※LR8450, LR8450-01主机无法单独测量, 需要另外购买直连单元/无线单元。

选件

直连单元



电压·温度单元 U8550
通道数: 15ch、最快采样: 10 ms



通用单元 U8551
通道数: 15ch、最快采样: 10 ms



电压·温度单元 U8552
通道数: 30ch、最快采样: 20 ms
(使用通道数为15ch以下时 10ms)



高速电压单元 U8553
通道数: 5ch、最快采样: 1 ms



应变单元 U8554
通道数: 5ch、最快采样: 1 ms

无线单元



无线电压·温度单元 LR8530
通道数: 15ch、最快采样: 10 ms



无线通用单元 LR8531
通道数: 15ch、最快采样: 10 ms



无线电压·温度单元 LR8532
通道数: 30ch、最快采样: 20 ms
(使用通道数为15ch以下时 10ms)



无线高速电压单元 LR8533
通道数: 5ch、最快采样: 1 ms



无线应变单元 LR8534
通道数: 5ch、最快采样: 1 ms

电源

主机、无线单元通用



电池组Z1007CN
主机上可装2个, 无线单元上可装1个

用于主机



AC适配器Z1014
LR8450/LR8450-01的
标配附件

用于无线单元



AC适配器Z1008
无线单元的标配附件

固定支架



固定支架Z5040
用于挂在墙壁上

收纳



携带包C1012
可收纳主机、
直连单元4个、
无线单元7个

无线LAN适配器

用于无线单元



无线LAN适配器Z3230
无线单元的标配附件

连接线、传感器等



LAN连接线 9642
转换直连或者交叉
附带连接器5m



湿度传感器 Z2000
(模拟输出)
长度3m



SD存储卡 Z4001
2 GB



SD存储卡 Z4003
8 GB



U盘 Z4006
16 GB,
使用寿命长·
可靠性高的SLC
采用闪存类型

保存媒介

※请务必使用我司的选件保存媒介。如果使用我司选件以外的保存媒介, 则可能发生无法正常保存、读取的情况, 无法保证正常工作。

组合示例



15通道: 输入端子 M3螺丝
数据采集仪 LR8450
电压·温度单元 U8550×1
(15通道/单元)



30通道: 输入端子 M3螺丝
数据采集仪 LR8450
电压·温度单元 U8550×2
(15通道/单元)



30通道: 输入端子 按键式
数据采集仪 LR8450
电压·温度单元 U8552×1
(30通道/单元)



15通道无线: 输入端子 M3螺丝
数据采集仪 LR8450-01
无线电压温度单元 LR8530×1
(15通道/单元)