HIOKI

日置

数据采集仪LR8450

MEMORY HiLOGGER LR8450

15th Anniversary
日置(上海) 十五周年



荣获 2020 年度 Good Design 奖
(LR8450-01)

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

NEW

CAN 10ms采样率

CAN 测量在主机升级
Ver 2.00 以后支持













400-920-6010
www.hioki.cn

CE

3year 3年质保

日置官方微信

日置官方微博

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：模拟 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，6种类型的直连单元自由组合

测量对象 | 模拟

电压 1ms采样率~	温度 10ms采样率~
应变 1ms采样率~	湿度 10ms采样率~
电阻 10ms采样率~	CAN 10ms采样率~



组合示例：
模拟 60 通道 + CAN 1,000 通道

直连单元

电压 · 温度单元 U8552 x2

CAN 单元 U8555 x2

单个电压 · 温度单元 U8552 最多支持 30 通道输入。
单个 CAN 单元 U8555 最多支持 500 通道输入。

如果是无线版机型

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



无线版机型

LR8450-01

无线单元最多可增设到7个，最多330模拟通道

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（也可仅使用其中一种）

自由组合直连单元和无线单元，搭建测量系统。*1
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。*2
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。

*1 最多可同时使用 4 个 CAN 单元。（直连 · 无线自由组合）

*2 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


液压设备的测试


汽车的行驶试验

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采样率适用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 LR8533

温度测量


汽车各部位的温度测量



电池的温度上升

变频器、电池周边的温度可用最快10ms采样率测量

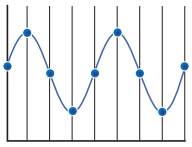

电压・温度单元 U8550
通用单元 U8551
电压・温度单元 U8552(*)


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(*)


高压K型热电偶 CN042 NEW
※测量超过300 V的温度时，请使用高压K型热电偶CN042。CN042前端为双层绝缘，可直接安装在1500 V的被测物上。

*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，凭借出色的抗干扰性能去除电源干扰。

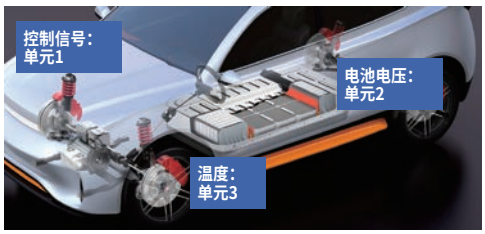
(例)采样速度：1秒

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，最快能以1ms的采样率进行测量。
应变片的布线通常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



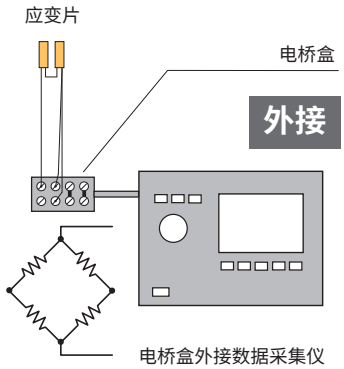






直接连接应变片

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。





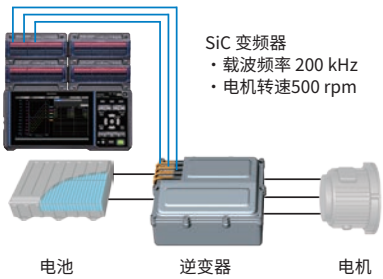
可以与负载传感器或压力传感器等应变式转换器直接连接进行测量。

降低噪声干扰的影响

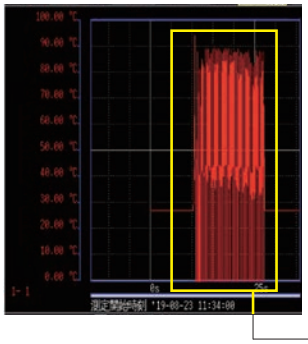
高压、高频下也可稳定测量

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。

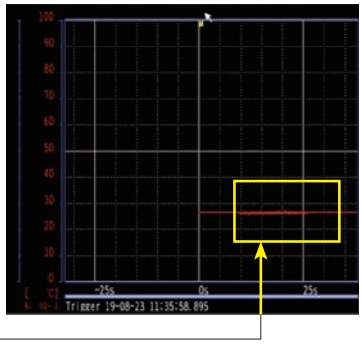
例) 使用电压·温度单元U8550时
将K型热电偶的前端接到变频器的PWM输出端子(W相)的螺丝上进行温度测量。(设置：100°C f.s. 量程下100 ms 采样率)



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。

CAN 测量 NEW



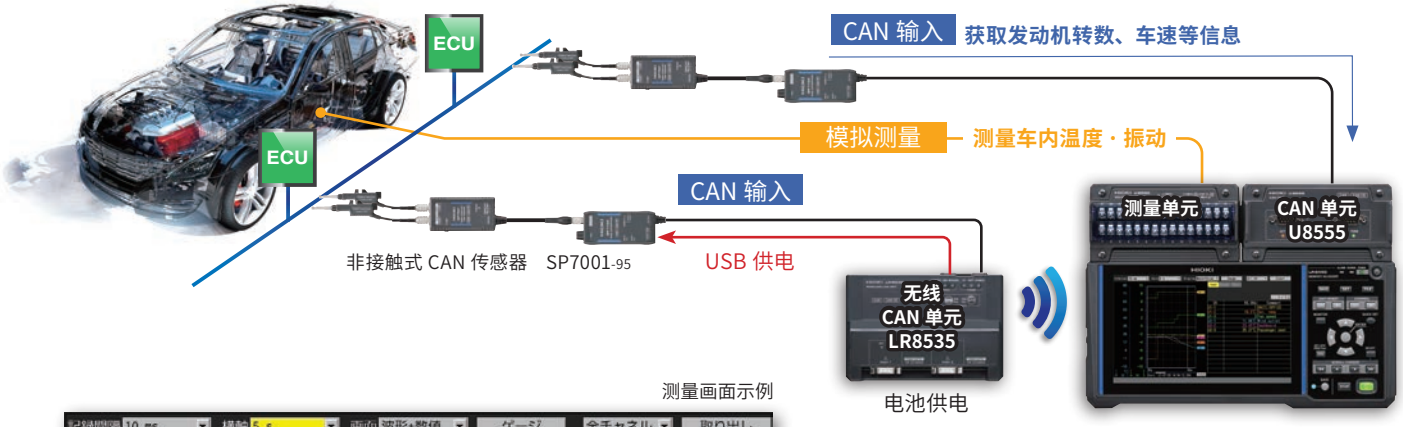
二合一！ CAN 输入 & 测量值的 CAN 输出

（输出功能：仅限 U8555）

	U8555	LR8535
CAN/CAN FD 输入	○	○
CAN/CAN FD 输出	○	×

CAN 输入

U8555　LR8535



测量画面示例

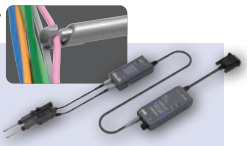


同时显示模拟数据和 CAN 数据波形

获取的 CAN 数据
实际测得的模拟数据
→ 同一时间轴上显示波形

将 CAN 信号实时转换为模拟波形并显示（无法观测 CAN 信号波形本身）。 通过波形可同时确认电压、温度和应变等模拟数据以及从 CAN 总线获取的车速和转数等信息。

可通过非接触・无线的方式接收 CAN 信号



无线单元与非接触式 CAN 传感器 SP7001-95 具有极好的兼容性！ 传感器由支持电池供电的无线单元通过 USB 供电，无需外接电源即可进行 CAN 测量（电池可供电约 5 小时）。
由于无需 ECU 分析工具或 PC 即可进行测量，因此能够节约大量空间，减少路试中的接线，让测量更简洁。

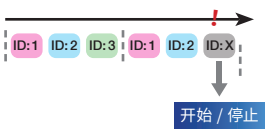
1 个单元可接收 500 ch 信号 适用于多通道测量

现在电动汽车内部需要的信息越来越多，CAN 总线上的数据量也随之增加。 1 个 CAN 单元最多可获取 500 ch (*1) 的数据。最多可配备 4 个单元，可测量 2000 ch 的 CAN 数据。每个通道可以收集一个信号的信息。

(*1) 记录间隔为 100ms 时

便利的功能 1　特定 ID 信号接收通知

当生成具有特定 ID（例如 ID：X）的 CAN 信号时，可以开始 / 停止测量。



便利的功能 2　位掩码触发器

位掩码触发功能可设置与特定模式相对应的触发。
例如，想在控制信号指示特定模式 10101010 的时刻开始记录时，可以使用此功能。

便利的功能 3　发送任意 CAN 帧（仅限 U8555）

为了使 ECU 向 CAN 输出数据，有时需要提前向 ECU 发送 CAN 信号。U8555 支持在 CAN 测量期间将任意 CAN 帧发送到 CAN 总线。

单次发送：	为改变 ECU 运行模式，仅进行一次用于控制的 CAN 通讯的情况
反复发送：	只有每次发送特定的 CAN 数据，才能输出 ECU 想要获取的值的情况



CAN 单元 U8555
CAN/CAN FD　支持发送 / 接收



无线 CAN 单元 LR8535
CAN/CAN FD　仅支持接收

NEW

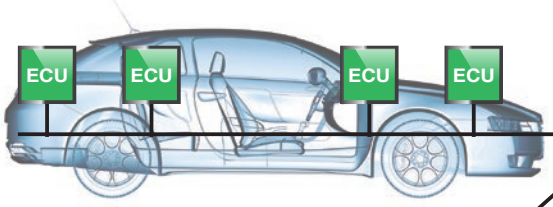


LAN-CAN 转换器 CN055



CAN 输出

使用 U8555 或 CN055 两种方案其一即可。



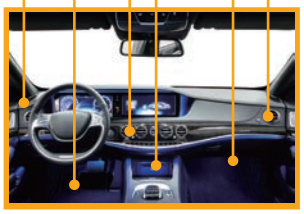
CAN

CAN

CAN

方案一

测量 · 数据收集　车内温度 · 振动



最快 10ms 采样率进行温度测量



方案二

LAN



CN055

高速输出

由于车辆的高性能化，需要更快的速度和更复杂的通讯控制。本数采搭配 CAN 单元能以最快 1ms 的数据更新周期把电压和温度测量值输出到 CAN 总线，因此可以满足控制系统实时采集数据的需求。

CAN 输出

将单元测得的模拟数据输出为 CAN 信号



可以在现有系统上作为 CAN 数据进行集中管理

在现有 CAN 系统上进行数据集中管理

直连单元测得的电压和温度等模拟数据可以发送至 CAN 总线。通过校准好的测量仪器获取的可靠数据、CAN 总线上的数据，可在上级系统中整合，实现数据集中管理。

只有直连测量单元测得的数据才能作为 CAN 信号输出，无法输出无线单元测量的数据。

Internet Cloud

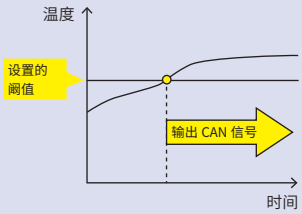
云端数据

CN055-1x 系列可以通过网络获取无线 CAN 单元 LR8535 及 CAN 总线的数据信息

CAN 输出

当检测到异常时，输出报警 CAN 信号

可以为电压和温度等模拟测量值设置一个阈值，超过阈值时就会输出 CAN 信号。此功能可用于 CAN 日志记录系统中的异常检测。



CAN 单元设置软件（用于 CAN 设置的软件 / 标配）

可以使用 LR8450 附带的光盘将应用程序安装到您的计算机上，从而轻松设置 CAN 单元。

设置方法　可以在线或离线使用

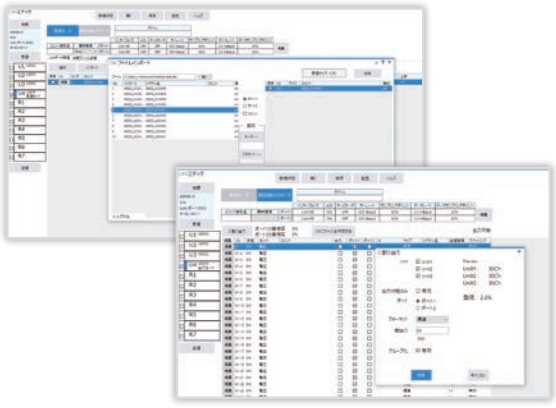
CAN 单元设置软件中设置的信息可以以 CES 格式保存，用 LR8450 直接读取。在无法使用 LAN/USB 连接时，也可以设置为离线使用。

接收方式　读取 DBC 文件

除了手动设置通道外，只需读取 DBC 文件即可完成 CAN 通讯定义设置。

输出方式　输出目标的自动设置

需处理多通道输出时，若每次输出一个通道就创建一次通讯定义，则会需要大量时间。 在 CAN 单元设置软件中，指定起始 ID 并单击自动设置就可完成所有通讯定义。完成的通讯定义可由 DBC 输出，只需在上级系统中读取即可完成设置。



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



通讯距离30m*

*LR8450-01 与无线单元放置在地板或地面上时，
通讯距离会缩短。



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
LR8535	约10小时*

* 使用 2 个非接触式 CAN 传感器时为约 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。

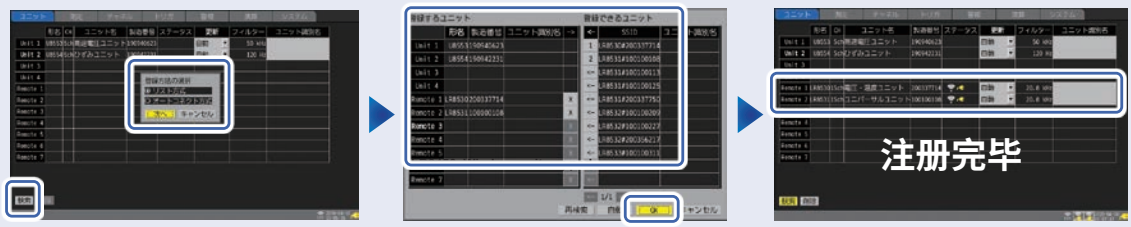
即使是室内/外隔开的测量，也可关门设置



无线LAN通讯

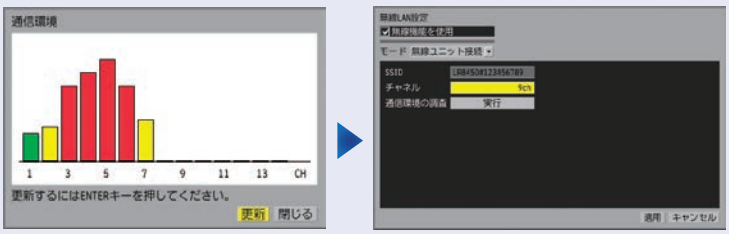
轻松注册无线单元

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注册的单元即可。



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界面进行确认。



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。

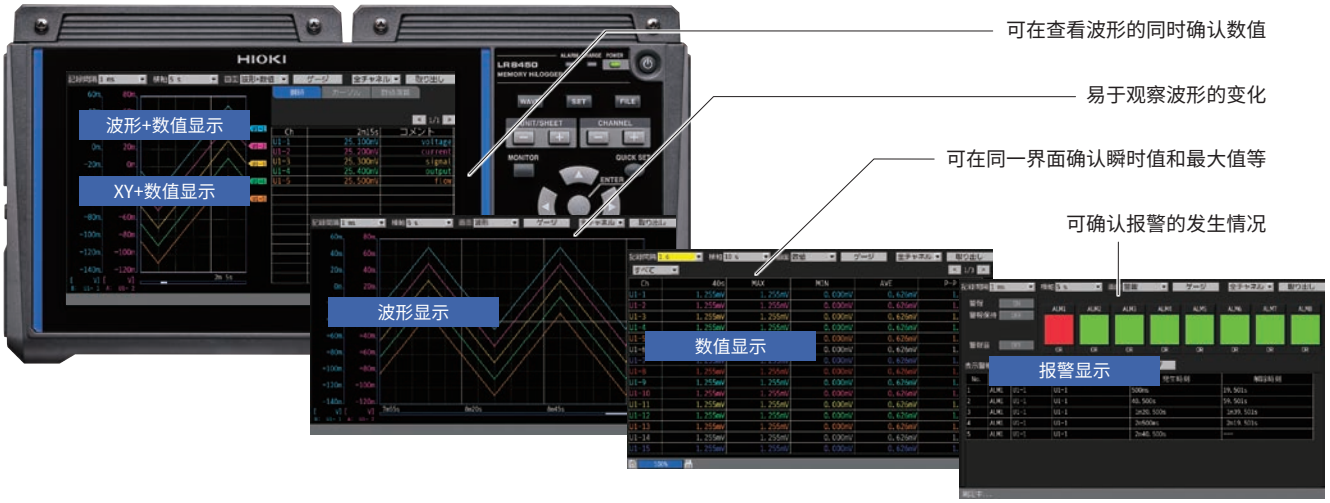


无线热点模式

可直接连接PC和无线LAN。



更加清晰明了的显示测量值

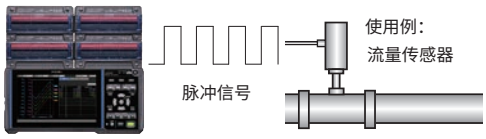


运用范围广泛的外部控制端子和接口



电机等的转速、流量累积等

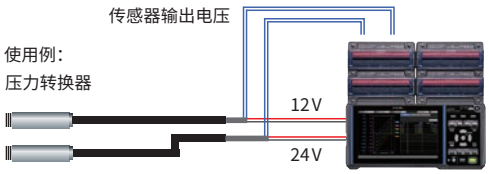
8ch的脉冲测量



转数设定可用于监控电机或钻头等的旋转不均衡现象，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)

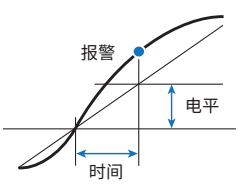
作为传感器驱动用电源



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



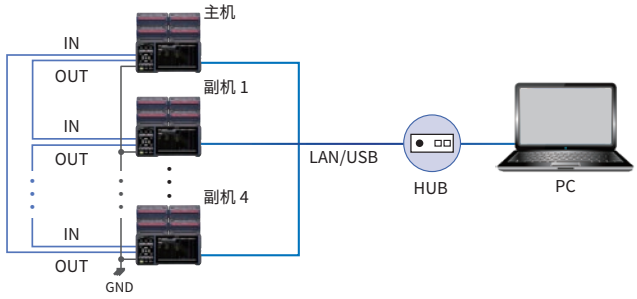
斜率

在设定的时间范围内，若输入信号的变化率超过该时间范围内的变化率时，会自动响起警报

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。

NEW 最多可连接 5 台测量

模拟 600 通道同步采样

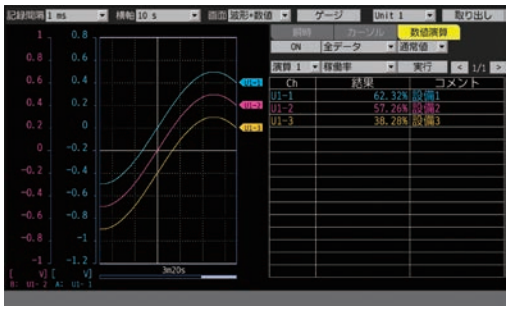


通过 LR8450 的外部同步端子（SYNC.IN、SYNC.OUT）可连接最多 5 台 LR8450 进行同步采样测量。
※ 未连接无线单元的情况下，无法使用同步采样功能。

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。

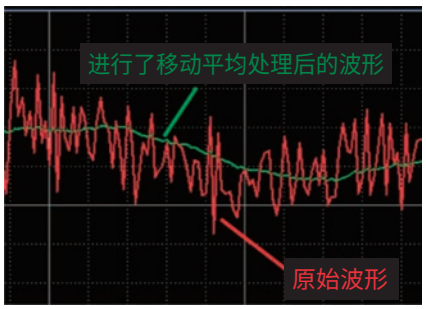


运算种类

- 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。

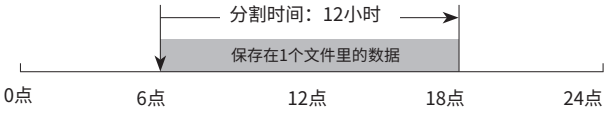


运算种类

- 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9成程度作为标准。
最长记录时间与测量通道成比例。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

通过PC远程操作、获取数据文件

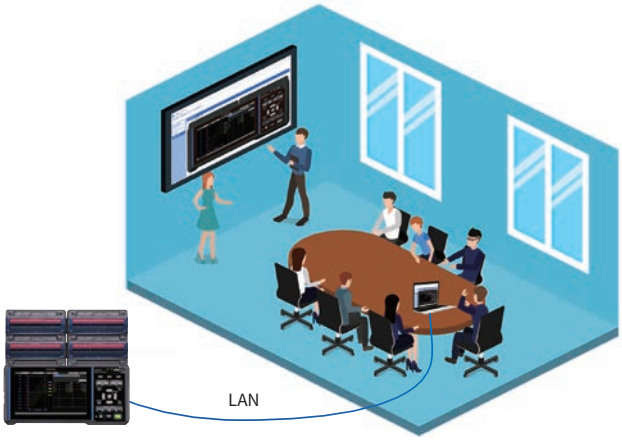
HTTP服务器功能

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。

用鼠标操作PC上显示的波形

波形滚动和光标操作等均可由鼠标直接操作。



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。

发送邮件功能

通过邮件通知报错信息等

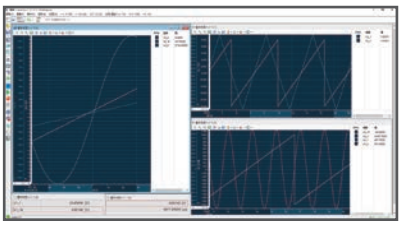
测量过程中、无线单元通信中断或者发生报警时，可向PC或有收发邮件功能的手机发送邮件。
并可将瞬间值以邮件的形式定时发送。

与其他公司软件的联动

NEW

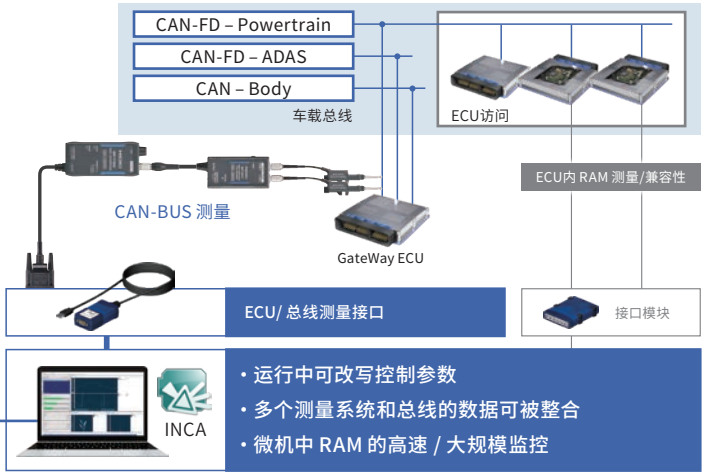
使用 XCP on Ethernet 输出测量值

可以进行符合 ASAM (Association for Standardisation of Automation and Measuring Systems) 标准 XCP 协议的 XCP 从站链接。XCP 主站可以控制测量的开始 / 停止并获取测量值。(无法输出 CAN 单元的测量值)





LAN



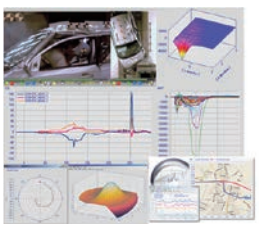
NEW

利用支持 MDF 格式的波形查看器进行读取

LR8450 测得的电压、温度、应变、CAN 等测量数据以 MDF (Measurement Data Format) 格式保存，方便其他公司支持 MDF 格式的软件读取。

市售软件

FAMOS
发行商:TOYO Corporation



报表功能涵盖 400 多种运算函数

FlexPro
发行商:HULINKS



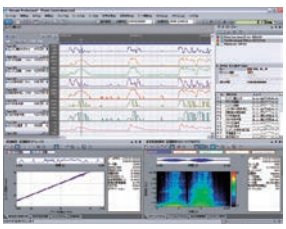
高速搜索和处理大量数据
公司内部共享分析模板

NI DIAdem
发行商:共和电业



可以执行数据搜索 · 读取、分析 · 报告创建，可进行交互式工作的软件

Oscope 2
发行商:小野测器



自由编辑和分析长时间序列数据

通过PC测量实现高效测量工作

Logger Utility（标配附件） 最快 10ms 将数据采集到 PC



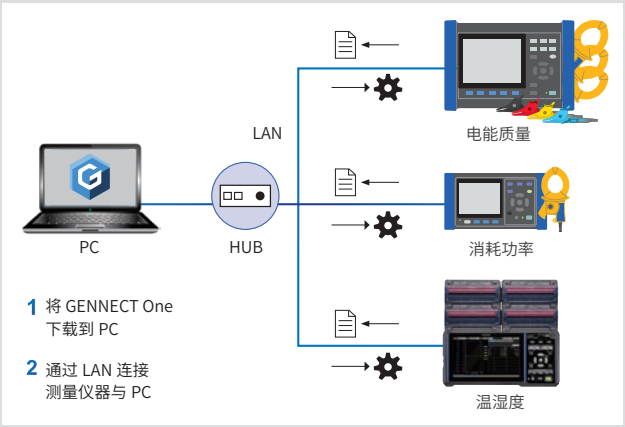
标配软件 Logger Utility 可在 PC 上实时记录数据。 即使在记录过程中，也可以查看并观测之前的波形。可以以10 ms 的记录间隔进行实时测量。

※无法进行 U8555 和 LR8535 CAN 单元的实时测量和波形数据查看。
如需在PC上对包含U8555、LR8535的测量数据进行实时测量、数据查看，请使用 GENNECT One。

记录间隔	同时记录	连接台数	保存位置	连接方式
10 ms	600 通道 ＋ 60 波形运算通道	最多 5 台	PC	LAN / USB

- 最快 10 ms　5 台 LR8450 同时记录
- 测量数据可进行实时图形显示

GENNECT One 多个测量仪器组合同时测量



除了数据采集仪，其他测量仪器（例如波形记录仪和功率计）的测量数据都可以整合在一台 PC 上。
将这些测量数据实时汇总到一个图表中。可总结在日报、月报中。将数据进行集中管理。是擅长整合测量数据的Windows专用软件。

※可在PC上对包含U8555、LR8535的测量数据进行实时测量(记录功能、仪表盘功能)、数据查看。

记录间隔	同时记录	连接台数	储存	连接方式
1 秒	512 通道	最多 15 台	PC	LAN

与其他的测量仪器合计

- 与功率计和记录仪等测量仪器组合，最快 1 秒同时记录
- 将测量数据进行实时的图形显示。自动创建 CSV、日报、月报
- 用仪表盘功能以图形方式显示测量值。用视觉捕捉异常情况。
- 下载测量仪器的 SD 卡中保存的测量数据文件
- 可通过远程操作更改测量仪器的设置

GENNECT One 是一款免费应用程序。
扫描二维码获取更多信息以及下载。

GENNECT Remote 随时随地远程访问多个测量仪器



这是将测量数据保存在云服务器上的远程测量服务。
可以使用 PC 或智能手机上的 Web 浏览器随时随地了解“现场情况”。
无需网络知识，只需通过局域网连接仪器和网关即可连接到云服务器。

记录间隔	同时记录	连接台数	储存
1 分	100 通道 / 测量仪器	最多 8 台 / 网关	云服务器

与其他的测量仪器合计

- 与记录仪等测量仪器组合，以最快 1 分钟的间隔同时进行记录。保存到云服务器、立即共享
- 如果测量到异常数据，可立即通过邮件、微信等方式发送通知
- 下载测量仪器的 SD 卡中保存的数据文件
- 可通过远程操作更改测量仪器的设置

GENNECT Remote 是一款收费应用程序。
扫描二维码获取更多信息

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(调整后精度保证时间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) 最多可连接4个U8555、LR8535
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 U8555 CAN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 LR8535 无线CAN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、CAN单元设置软件、CAN单元设置软件使用说明书、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	
	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 数据自动发送(FTP 客户端) 发送SD 存储卡或U盘中保存的文件 测量中：波形文件(二进制、文本、MDF) 测量后：波形文件(二进制、文本、MDF、数值运算结果文件)
		通过HTTP功能 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 阅览模式(最多4台) 画面显示、测量状态显示、备注显示
		发送邮件 触发开始、触发停止、报警、停电恢复来电、内部缓存满载、外置存储媒介满载，无线单元通讯中断、电池剩余电量低下时、及定时发送邮件 瞬时值附加可选择ON/OFF 定时发送时，可选择间隔30分钟、1小时、12小时、1天
		XCP on Ethernet 仅支持面向ECU的测量/适配软件的Measurement mode 符合ASAM e.V. MCD-1 XCP v 1.5.0
		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 数据自动发送(FTP 客户端) 发送SD 存储卡或U盘中保存的文件 测量中：波形文件(二进制、文本、MDF) 测量后：波形文件(二进制、文本、MDF、数值运算结果文件)
		通过HTTP服务器功能 界面显示与远程操作、现在的测量值显示、测量的开始与停止、通过FTP获取数据、注释设置、版本升级 阅览模式（最多4台） 界面显示、现在的测量值显示、测量状态显示、备注显示
		发送邮件 触发开始、触发停止、报警、停电恢复来电、内部缓存满载、外置存储媒介满载，无线单元通讯中断、电池剩余电量低下时、及定时的瞬间值可选择间隔30分钟、1小时、12小时、1天来定时发送邮件
		XCP on Ethernet 仅支持面向ECU的测量/适配软件的Measurement mode 符合ASAM e.V. MCD-1 XCP v 1.5.0
		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 保证正常工作的选件：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) 保证正常工作的选件：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	
同步输入 (SYNC.IN)		输入电压	DC 0 V ～ 10 V
		端子数	1，非绝缘(与主机共地)
同步输出 (SYNC.OUT)		输出形式	CMOS输出
		端子数	1，非绝缘(与主机共地)
外部输入输出	端子数	4，非绝缘(与主机共地)	
	输入	输入电压	DC 0 V～10 V
		斜率	可选上升沿/下降沿
		功能	可从OFF、 START、STOP、START/STOP、触发输入、事件输入中选择
	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～10 V, 200 mA
		功能	触发输出
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 所有通道显示页面的最大测量通道数：模拟/CAN120ch、波形运算30ch、脉冲/ 逻辑8ch、报警8ch
波形显示界面		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个界面 X-Y波形显示：1个界面
X-Y合成		最多合成8个
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个界面的格数：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 可选择自动连号、日期/标题注释添加	
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、MDF)。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、定时分割中选择 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 定时分隔：以基准时间为单位、设置分隔时间，按照每个分隔时间保存数据。 基准时间：按照小时、分钟设置 分隔时间：1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟、15 分钟、20 分钟、30 分钟、1 小时、2小时、3 小时、4 小时、6 小时、8 小时、12 小时、1 天
	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
	保存数据	从瞬间值、统计值中选择 选择统计值时：以数据的形式、保存稀疏间隔内的瞬间值、最大值、最小值、平均值

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
	运算范围	记录中：运算记录中的所有数据 记录停止后：运算内部缓冲存储器中的所有数据或A/B光标（纵轴）所指向的运算范围内的数据
	时间分隔运算	可选择无分隔、有分隔、定时分隔 无分隔：运算记录中的所有数据 有分隔：从测量开始时，以分隔时间为单位进行运算 分隔时间：以日、小时、分钟为单位，进行设置 定时分隔：设置基准时间、 以基准时间为单位，设置分隔时间、对每个分隔时间进行运算 基准时间：按照小时、分钟来设置 分隔时间：1 分钟、2 分钟、5 分钟、10 分钟、15 分钟、20 分钟、30 分钟、1 小时、2 小时、3 小时、4 小时、6 小时、8 小时、12 小时、1 天
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、CAN(最多100)	
触发类型	模拟、脉冲、波形运算、CAN	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、CAN	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、CAN(最多100)	
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、 CAN	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)	

同步运行	
主机间同步	多个主机同步开始/停止、触发、采样 (使用SYNC.OUT端子、SYNC.IN端子) ※触发同步时间：记录间隔×2个采样以内 ※无法使用无线单元
可同步台数	5台(相对1台主机，最多可同步4台副机进行同步运行)
可设置记录间隔	无限制(可设置1 ms～)

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界面中央	
	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界面中央显示	
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	
设置条件保存功能	主机内部备份存储最多可保存5个	
自动安装功能	打开电源时，可以自动读取存储在主机，SD存储卡或U盘中的设置条件。如果主机、SD存储卡和U盘中已存有设置条件，那么按照主机、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	
设置向导 (快速设置)功能	无线单元注册指南(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)、读取设置条件	
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1 s~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

不支持 U8555 CAN 单元以及 LR8535 无线 CAN 单元

运行环境	Windows7(32bit/64bit) Windows8(32bit/64bit) Windows10(32bit/64bit) Windows11(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 最多测量模拟通道数600通道
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：可对波形显示界面进行硬拷贝
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、列表打印(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、U8555
通用参数

连接机型	LR8450/LR8450-01 数据采集仪
使用温湿度范围	-10°C～50°C、80% rh以下(未结露)
保存温湿度范围	-20°C～60°C、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、LR8535
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°C ～ 55°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°C ～ 60°C、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
操作键	[AUTO]、[RESET]
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、LR8535：4.0 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、LR8535：3.5VA
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、LR8535：4.0 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°C参考值) LR8530、LR8532、LR8533：约9 小时 LR8531：约7小时 LR8534：约5小时 LR8535：约10小时(使用2个非接触式CAN传感器时为约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°C 参考值)

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

(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	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、温度(热电偶)、湿度 LR8530、LR8532：电压、温度(热电偶) U8551、LR8531： 电压、温度(热电偶)、湿度、温度(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°C ±5°C 、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°C f.s.	0.01°C	-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～100°C	±0.5°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～-100°C以下	±1.4°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～500°C	±0.5°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～-100°C以下	±1.4°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～500°C以下	±0.5°C
			500°C～1350°C	±0.7°C
J	100°C f.s.	0.01°C	-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～100°C	±0.5°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～-100°C以下	±0.9°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～500°C	±0.5°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～-100°C以下	±0.9°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～1200°C	±0.5°C
E	100°C f.s.	0.01°C	-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～100°C	±0.5°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～-100°C以下	±0.9°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～500°C	±0.5°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～-100°C以下	±0.9°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～1000°C	±0.5°C
T	100°C f.s.	0.01°C	-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～100°C	±0.5°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～-100°C以下	±1.4°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～400°C	±0.5°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～-100°C以下	±1.4°C
			-100°C～0°C以下	±0.7°C
			0°C～400°C	±0.5°C
N	100°C f.s.	0.01°C	-100°C～0°C以下	±1.1°C
			0°C～100°C	±0.9°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～-100°C以下	±2.1°C
			-100°C～0°C以下	±1.1°C
			0°C～500°C	±0.9°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～-100°C以下	±2.1°C
			-100°C～0°C以下	±1.1°C
			0°C～1300°C	±0.9°C
R	100°C f.s.	0.01°C	0°C～100°C	±4.4°C
	500°C f.s.	0.05°C	0°C～100°C以下	±4.4°C
			100°C～300°C以下	±2.9°C
			300°C～500°C	±2.2°C
	2000°C f.s.	0.1°C	0°C～100°C以下	±4.4°C
			100°C～300°C以下	±2.9°C
			300°C～1700°C	±2.2°C
S	100°C f.s.	0.01°C	0°C～100°C	±4.4°C
	500°C f.s.	0.05°C	0°C～100°C以下	±4.4°C
			100°C～300°C以下	±2.9°C
			300°C～500°C	±2.2°C
	2000°C f.s.	0.1°C	0°C～100°C以下	±4.4°C
			100°C～300°C以下	±2.9°C
			300°C～1700°C	±2.2°C

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

热电偶测量其他

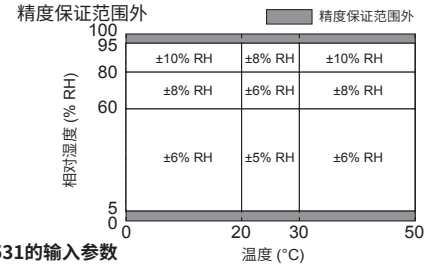
标准接点补偿：内部/外部	选择【内部】时，在热电偶测量精度中加上±0.5°C
热电偶断线检测：ON/OFF	每个数据更新间隔进行断线检测(10ms时不可选择)

仅U8550, U8551, U8552, LR8531适用的输入参数

湿度(使用Z2000)
湿度传感器Z2000的使用温湿度范围：0°C～50°C、100% rh 以下(不会发生結露现象)

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





通用单元U8551，LR8531的输入参数

温度 连接方式：3线式、4线式、测量电流：1mA(Pt100,Jpt100),0.1mA(Pt1000)
RTD (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°C f.s.	0.01°C	-100°C～100°C	±0.5°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～500°C	±0.7°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～800°C	±0.9°C
JPt100	100°C f.s.	0.01°C	-100°C～100°C	±0.5°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～500°C	±0.7°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～500°C	±0.9°C
Pt1000	100°C f.s.	0.01°C	-100°C～100°C	±0.5°C
	500°C f.s.	0.05°C	-200°C～500°C	±0.7°C
	2000°C f.s.	0.1°C	-200°C～800°C	±0.9°C

※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°C ±5°C 、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°C ±5°C 、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
应变	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
	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/°C
※测量精度不含内置电桥电阻的容差、温度特性

高压K型热电偶CN042

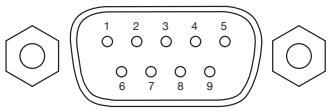
基本参数

使用温湿度范围	传感器测温绝缘部分－ 40°C～＋180 °C
温度探头形状	ϕ2.5 mm×L 10 mm、双层绝缘(PTFE/FEP)
全长	3000 mm
测量精度	1.5 °C或0.4 %(取大值)
对地最大额定电压(测温部分)	1500 V(预计瞬态过电压3800 V)

CAN 单元 U8555	无线 CAN 单元 LR8535

基本参数

输入端口数	2 端口	
输入端子	D-sub 9 pin MALE × 2	
电源供电端子 (LR8535)	USB 端口 (A 系列插座 × 2) 专用于给 HIOKI 非接触式 CAN 传感器供电	
接口	支持协议	CAN (ISO11898) CAN FD (ISO11898) CAN FD (non-ISO)
	物理层	ISO11898 (High Speed)
终端接口	每个端口可设置 ON/OFF 电阻值：120 Ω ± 10 Ω	
ACT LED	显示 CAN 总线的运行状态	
TERM LED	终端电阻 ON 时点亮	
数据更新间隔	10 ms ～ 10 s(10 档切换)	
波特率	CAN/CAN FD(arbitration)：50k, 62.5k, 83.3k, 100k, 125k, 250k, 500k, 800k, 1000k [Baud] CAN FD(data): 0.5M, 1M, 2M, 2.5M, 4M, 5M [Baud]	
采样点	CAN / CAN FD(arbitration)：50.0% ～ 95.0% CAN FD(data): 50.0% ～ 95.0%	
ACK	可设置接收 CAN 时的 ACK 响应 ON/OFF	
运行模式	U8555：可在接收模式和测量值输出模式之间切换 LR8535：仅支持接收模式	
体积及重量	U8555：约 134W × 70H × 54D mm, 235 g LR8535：约 154W × 106H × 48D mm, 355 g(包含 Z3230)	



编号	名称	功能
1	N.C.	未使用
2	CAN_L	CAN_L 通讯线
3	GND	GND
4	N.C.	未使用
5	N.C.	未使用
6	N.C.	未使用
7	CAN_H	CAN_H 通讯线
8	N.C.	未使用
9	N.C.	未使用

接收模式参数

测量通道数	数据更新间隔10ms：最多 50 ch(最多 50 signal) 数据更新间隔20ms：最多 100 ch(最多 100 signal) 数据更新间隔50ms：最大 250 ch(最多 250 signal) 数据更新间隔100ms 以上：最多 500 ch(最多 500 signal)
接收 ID 计数	记录在数据更新周期内接收到目标ID次数的功能
任意帧传输 (U8555)	在接收模式下可以发送任意 CAN 帧 可设置条件数：8条/单元

测量值输出模式参数 (U8555)

概要	LR8450 测量值可以转换为 CAN 帧进行输出
输出对象	直连单元的测试数据(除CAN单元外) 测量时间点
输出数据更新周期	取决于输出源单元的数据更新间隔(最快 1 ms 周期)
响应能力	数据更新间隔 x 2 + 1 ms + 模拟响应时间 (*1) (*1) 取决于滤波器设置 (U8554：5 ms，滤波器设为 120 Hz)

软件 CAN 单元设置软件参数

基本参数

系统	Windows10（32 位 /64 位）、Windows11（64 位）
接口	LAN / USB
语言	日文 / 英文 / 中文
测量仪器	HIOKI LR8450/LR8450-01 数据采集仪
设置单元位置	单元 1~ 单元 4 无线单元 1~ 无线单元 7
CAN 接口设置	接口、终端接口、波特率、数据率、采样点、数据采样点、ACK
单元工作模式	每个单元均可切换接收模式和测量值输出模式

接收模式设置

更新间隔	10 ms ～ 10 s(以 10 为单位切换)	
接收通道定义设置	CAN 输入端口设置	端口 1/ 端口 2
	通道类型	数据 /ID 计数
	通用设置	1. 格式标准 / 扩展 2. ID 0 h ~ 1FFFFFFFF h 3. 注释 4. 单位 5. 系数，偏移量
	通道类型：为数据时	1. 起始位 0~511 2. 位长 1~64 [bit] 3. 字节顺序 Motorola / Intel 4. 数据类型 Unsigned / Signed / IEEE Float/ IEEE Double
	LR8450 显示设置	1. 显示上限值 / 显示下限值 2. 显示位数、显示格式 3. 数值运算阈值 4. 波形颜色
任意帧传输设定	发送条件编号	No.1 ～ No.8
	CAN 输出端口设置	端口 1/ 端口 2
	帧数	1~8 帧
	定时发送设置	ON/OFF
	定时发送间隔	1 ～ 9999（× 10 [ms]）
	时序	测量开始时、测量停止时、开始触发成立时、报警成立时、手动
	帧类型	CAN 标准 /CAN 扩展 /CAN FD 标准 /CAN FD 扩展
	发送 ID	0 h ～ 1FFFFFFF h
	DLC(字节)	0 ～ 15（0 ～ /12/16/20/24/32/48/64）
	发送数据	以十六进制设置发送数据
	延迟	0 ～ 9999（× 10 [ms]）

测量值输出模式设定

测量值输出设定	CAN 输出端口设置	端口 1/ 端口 2
	帧类型	标准 / 扩展
	ID	0 h ～ 1FFFFFFF h
	数据	以下单元的测量值可设置为输出目标数据 U8550, U8551, U8552, U8553, U8554
CAN 总线负载率估算功能	当测量值以当前设置输出时，显示 CAN 总线负载增加率	

文件格式

保存功能	1. 测量值输出模式设置中定义的发送数据为 CANdb 文件 (.dbc) 2. CAN 单元设置软件全局配置数据 (.CES)
读取功能	1. 可读取 CANdb 文件 (.dbc) 和 MR8904 定义文件 (.CDF)，用于接收通道的设置。 2. 可以读取 LR8450 的设置 (.SET)/CAN 单元设置软件的设置 (.CES) 并体现在 CAN 单元设置软件的整体设置中。
标题	设定数据 (.CES) 的标题最多可使用 50 个半角字符、25 个全角字符

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 (15 通道 / 单元)	U8550×1 台



30 通道：输入端子 按键式

数据采集仪	LR8450
电压 · 温度单元 (30 通道 / 单元)	U8552×1 台



30 通道：输入端子 M3 螺丝

数据采集仪	LR8450
电压 · 温度单元 (15 通道 / 单元)	U8550×2 台



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 (15 通道 / 单元)	LR8530×1 台

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



CAN单元 U8555
2 个端口，支持CAN / CAN FD，输入/输出

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



无线CAN单元 LR8535
2 个端口，支持CAN / CAN FD，仅限接收

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电缆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



CAN电缆 9713-01
用于U8555, LR8535
无单侧加工，1.8m



非接触式CAN传感器 SP7001-95
支持CAN FD / CAN
SP7001, SP9250, SP7150
的套装品

NEW



高压K型热电偶 CN042
适用于高压条件下的温度测量，最高1500V
前端双层绝缘，全长3 m

NEW



LAN-CAN转换器 CN055
适用于CAN测量



扫码查看CN055样本

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。



SD存储卡 Z4001
2 GB



SD存储卡 Z4003
8 GB



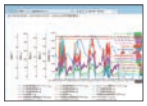
U盘 Z4006
16 GB，
使用寿命长·可靠性高的SLC采用闪存类型

PC 相关



Logger Utility / CAN 单元设置软件
Logger Utility：
测量控制，实时数据采集
CAN 单元设置软件：CAN 测量设置

标配附件
可从我司官网下载最新版本



远程测量联网服务
在智能手机或 PC 上确认测量信息
配套提供所有必要的服务



GENNECT One
将多个测量仪器组合测量的结果实时显示为图形
Windows 版
免费

欢迎拨打客户服务热线：400-920-6010　　或发送邮件至：info@hioki.com.cn

HIOKI

日置(上海)测量技术有限公司

上海市黄浦区西藏中路268号
来福士广场4705室
邮编：200001
电话：021-63910350, 63910090, 63910092,63910096, 63910097
传真：021-63910360

客户服务
维修服务中心
电话：021-63343307,63343308
传真：021-63910360
E-mail：weixiu@hioki.com.cn

现地研发中心
日置(上海)科技发展有限公司
上海市沪闵路1441号
华谊万创新所9号楼204室
邮编:201109
电话:400-920-6010

苏州联络事务所
苏州市虎丘区金山东路79号13幢
苏州龙湖中心1901室
邮编：215011
电话：0512-66324382, 66324383
传真：0512-66324381

南京联络事务所
南京市江宁区江南路9号招商高铁网谷A座3层313室
邮编：210012
电话：025-58833520
传真：025-58773969

北京分公司
北京市朝阳区东三环北路5号
北京发展大厦818室
邮编：100004
电话：010-85879168, 85879169
传真：010-85879101

沈阳联络事务所
沈阳市皇姑区北陵大街20号
甲思源大厦709室
邮编：110000
电话：024-23342493, 23342953
传真：024-23341826

济南联络事务所
济南市历下区工业南路68号
华润置地广场一区6号楼1902室
邮编：250000
电话：0531-67879235

成都分公司
成都市锦江区琉璃路8号
华润广场B座1607室
邮编：610021
电话：028-86528881, 86528882
传真：028-86528916

西安联络事务所
西安市雁塔区锦业路一号
都市之门C座1606室
邮编：710065
电话：029-88896503,88896951
传真：029-88850083

武汉联络事务所
武汉市东湖高新技术开发区
高新大道国采中心T5-306室
邮编：430074
电话：027-83261867

广州分公司
广州市天河区体育西路103号
维多利广场A塔3206室
邮编：510620
电话：020-38392673, 38392676
传真：020-38392679

深圳分公司
深圳市福田区深南中路3031号
汉国城市商业中心3202室
邮编：518000
电话：0755-83038357, 83039243
传真：0755-83039160

经销商：

具体数据等以产品实际为准,如有变动,日置(上海)测量技术有限公司具有最终解释权。