

## 数据收集仪 DATA COLLECTOR 操作指南

本书将为初次使用本仪器的人员介绍基本的操作方法。

实际使用本仪器之前，请务必阅读使用说明书。

请阅读前言

2012年9月 第一版 Printed in Japan  
LR5092B982-00(A981-00) 12-09H



## 1 确认

确认装箱内容，同时准备所需物品。

### 主机与附件

#### 主机



PC 应用软件 (CD-R)  
进行本仪器设置或将本仪器的数据传送到计算机时使用。



5 号碱性电池 (LR6) 2 节



使用说明书  
要了解详细的操作方法或有问题等时，请浏览。

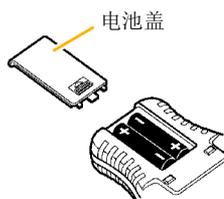


USB 连接线  
连接本仪器与计算机，进行本仪器设置或将本仪器的数据传送到计算机时使用。  
详情请参照使用说明书。

## 2 准备

将电池安装到主机上并接通电源。

### 安装电池



- 1 拆下本仪器背面的电池盖。
- 2 如图所示嵌入电池。
- 3 合上电池盖。

■ 安装电池时，请注意 + 与 - 的方向。



### 接通电源



按下 **POWER** 键。  
(按下约 1 秒)

■ 使用之后，请务必切断电源。



## 3 连接

将 Data Logger 连接到本仪器。

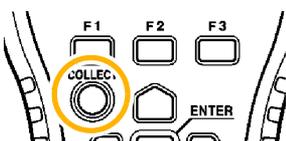


对准 Data Logger 的红外线端口与本仪器的红外线端口进行安装。

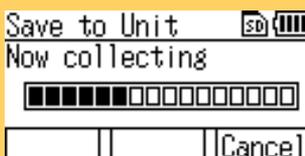
■ 使用本仪器之前，进行测量前的检查。(详情请参照使用说明书)



## 4 数据收集



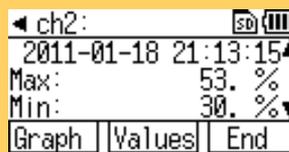
按下 **COLLECT** 键。



数据收集期间，显示左面的画面。

数据收集期间要停止时：  
按下 **F3** 键，返回首页画面。

## 5 查看数据



收集数据显示

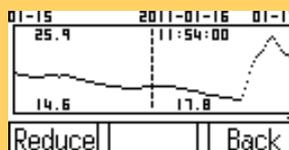
收集完成时，画面中显示所收集的数据。

显示内容：  
通道、注释、数据数、记录间隔、制造编号、记录开始时间、记录停止时间、最大值、最小值、平均值

已收集 2 通道记录的 Data Logger 数据时，利用



切换通道。



波形图表显示

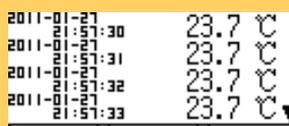
利用 **F1** 键切换为波形图表显示，利用 **F2** 键切换为数值显示。

(如果按下 **F3** 键，则返回首页画面)

### 波形图表显示

可利用 **F1** 进行波形压缩，利用 **F2** 进行波形放大。可利用 **上下左右** 滚动波形。

(如果按下 **F3** 键，则返回前一画面)



数值显示

### 数值显示

可利用 **F1**、**F2** 键增大数据间隔。(如果按下 **F3** 键，则返回前一画面)

■ 即使不停止 Data Logger 的测量，也可以进行数据收集。对收集时间之前的数据进行收集。

■ 初始设置时，收集的数据被保存到主机存储器中。



# 6 将数据读入计算机进行显示

■ PC 应用软件（LR5000 实用软件）的操作环境

- CPU 时钟 1 GHz 以上
- 内存 512 MB 以上
- OS Windows XP: SP2 以上  
Windows Vista: SP1 以上  
Windows 7
- 程序库 .NET Framework 2.0/3.5
- 接口 USB
- 监视器分辨率 1024 × 768 点以上
- 硬盘 剩余空间 30 MB 以上  
(除上述项目之外, 另需用于保存记录数据的剩余空间。未安装 .NET Framework 2.0 或 3.5 时, 另需约 500 MB)

■ 不能安装 PC 应用软件时怎么办？

- 请使用适合上述操作环境的计算机。
- 请仔细阅读使用说明书的“安装 PC 应用软件”的内容, 重新进行安装。尤其要注意下述事项。  
1. 以“administrator”等的管理员权限进行登录。  
2. 开始安装之前, 请退出在计算机上启动的所有应用软件。

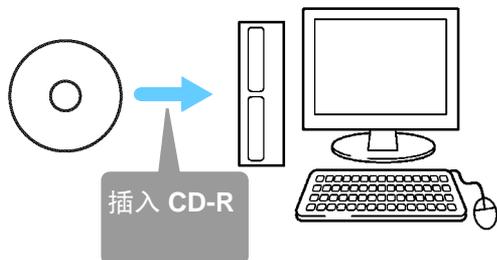
## 1

### 安装 PC 应用软件

准备物件: 附带的 CD-R

(Windows XP 时, 附带的 USB 连接线)

#### 1



#### 2



#### 3



## 2

### 启动 PC 应用软件

从 Windows 的 [开始] 菜单选择 [程序]-[HIOKI]-[LR5000 实用程序]-[LR5000 实用程序], 启动程序。

从下次登录 Windows 起, 自动启动 PC 应用软件。(在任务栏中显示图标)

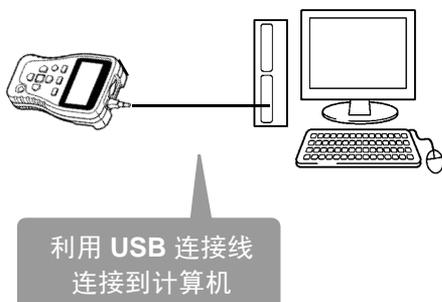


## 3

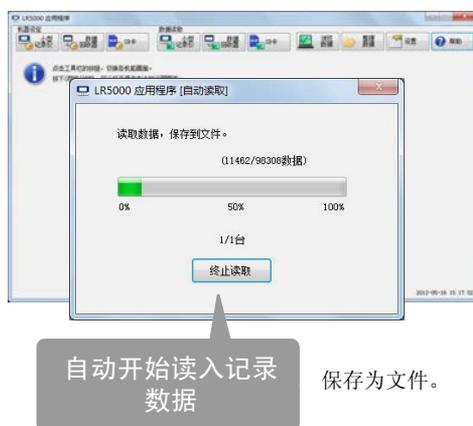
### 将记录数据读入（保存到）计算机并进行图表显示

准备物件: 附带的 USB 连接线

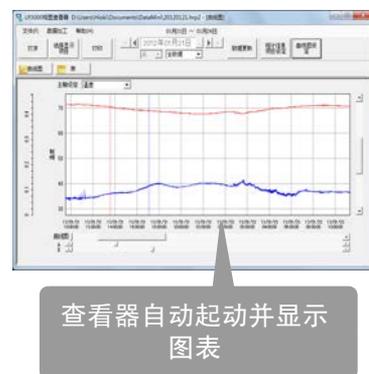
#### 1



#### 2



#### 3



# 除了收集之外 还可以进行下述操作



进行 Data Logger 的设置；  
确认记录与设置状态；  
控制记录开始 / 停止；

可进行 LR5000 “Data Logger” 系列的设置、记录开始 / 停止的控制。  
(也可以通过 Data Logger 接收设置数据)  
另外，可确认 Data Logger 的记录与设置状态。



管理数据

可进行数据的列表显示、删除、SD 存储卡的初始化。



自检查

可确认固件、LCD、按键、蜂鸣器、SD 存储卡有无异常。

# 基本的按键操作



**1** 利用 键移动光标；  
选择菜单 / 项目。

**2** 利用 (ENTER 键) 执行。  
或利用 F 键执行 F 键菜单。

■ 详情请参照使用说明书。



# 按键的名称

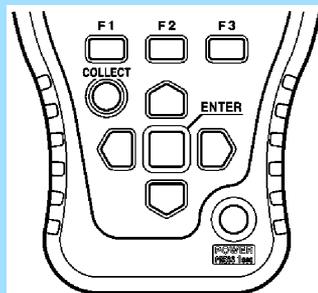
**F1、F2、F3 键**  
执行 F 键菜单。

**COLLECT 键**  
通过 Data Logger 收集记录数据。

**ENTER 键**  
执行选中的菜单。

**光标键**  
移动光标。

**POWER 键**  
长按 (约 1 秒钟) 该键，打开 / 关闭电源。如果在约 1 分钟内未进行任何操作，则自动切断电源 (自动关闭电源)。



# 显示区

当前年月日  
有关设置方法，请参照使用说明书。

SD 存储卡显示  
插入选件 SD 存储卡时点亮。

电池余量



# 有问题时

- 即使按下 POWER 键，也不显示画面。
  - 是否装入电池？
  - 是否长按 POWER 键？
  - 请确认电池是否正确安装。
  - 请按住 POWER 键 1 秒钟。
  - 即使实施上述操作，也不显示画面时，可能是电源保护元件已经损坏。由于客户不能进行更换与维修，因此请与销售店 (代理店) 或距您最近的营业所联系。
- 即使按下 POWER 键，电源也切断了。
  - 是否用 USB 连接线连接到计算机？
  - 是否长按 POWER 键？
  - 已利用 USB 连接线连接到计算机时，电源不会断开。如果拔下 USB 连接线，即使不按下 POWER 键，电源也会断开。
  - 请按住 POWER 键 1 秒钟。
- 未按下 POWER 键，电源却被接通。
  - POWER 键是否保持被按下状态？
  - 是否用 USB 连接线连接到计算机？
  - 请确认 POWER 键。
  - 如果用 USB 连接线连接到计算机，即使不按下 POWER 键，电源也会接通。
- 不能进行按键操作。
  - 是否已按下某个键？
  - 请确认操作键。
- 无法通过 Data Logger 收集数据。
  - 是否正确安装本仪器与 Data Logger？
  - 通讯用红外线端口是否脏污或损伤？
  - 请正确安装。
  - 请清洁红外线端口。明显损伤时，需要修理。请与销售店或距您最近的营业所联系。
- 电池电量即将耗尽。
  - 购买时是否直接使用主机上安装的电池？
  - 是否使用了锰电池？
  - 请使用新的 5 号碱性电池 (LR6)。

# 使用 PC 应用软件可进行下述操作



## 进行详细设置

可进行 LR5000 “Data Logger” 系列、LR5092-20 数据收集仪的设置。可利用 PC 应用软件进行主机无法进行的详细设置。

比如

- 可设置记录开始 / 停止方法与时间，并以预约的时间自动开始 / 停止记录。（定时器预约）

记录开始

记录停止

2010/8/1 9:00

2010/8/3 17:00

- 可将测量值调整为任意值进行显示。（转换比）

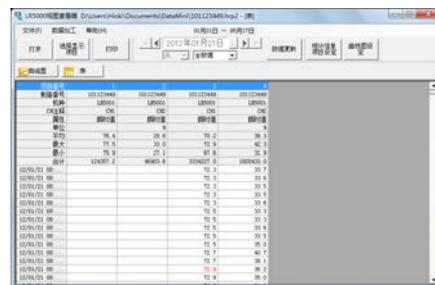


- 设置上下限值，如果测量值偏离设置的范围，则可在主机画面中显示 [AL] 标记（报警标记）。（报警判定）

- 可在测量数据上添加注释。

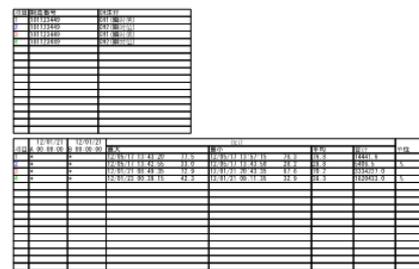


## 以表格形式显示记录数据



## 打印记录数据

图表的打印示例



## 加工记录数据

可对读入计算机的数据进行加工。

- 调整为任意值进行显示（转换比）
- 简易计算功率（利用迷你电流钳数据采集仪的测量值）
- 简易计算电费（利用迷你电流钳数据采集仪的测量值）
- 计算运行率
- 进行累计
- 计算露点温度（利用迷你温湿度数据采集仪的测量值）



## 整理记录数据

可对读入计算机的数据进行整理。

- 复制（复制文件并保存到其它文件夹中）
- 移动（将选中的文件移动到其它文件夹中）
- 删除（删除选中的文件）
- 合并（将多个记录文件合并为一个数据文件，并以其它文件名进行保存）
- 切割（切割指定期间的数据，并以其它文件名进行保存）

■ 详情请参照使用说明书。

