

# HIOKI

由堉宸科技代理販售，若有任何問題請洽  
www.yuctech.com.tw

## 無線迷你 LOGGER

### LR8512 , LR8513 , LR8514 , LR8515

WIRELESS MINI LOGGER LR8512 , LR8513 , LR8514 , LR8515



## 輕巧的 DATA LOGGER

平板、手機、電腦  
無線輕鬆回收數據



## 平板、手機、電腦 無線輕鬆回收數據

測量中也可以將數據直接傳送到手邊的平板或電腦中。

在測量現場直接確認數據。

省去麻煩的測量設定、一鍵檢測、一鍵登錄數據。



## 平板、手機

# Android 系統

### ■ 操作步驟

#### 1 設定・測量

使用Android裝置設定記錄間隔等測量條件，並傳送到LOGGER後開始測量。  
※本機無法單獨更改設定。



#### 2 數據回收

不論是測量中或測量後都可以將數據從LOGGER回收。



#### 3 數據解析

使用USB連接線連接電腦並傳送數據。  
使用標配軟體「LOGGER Utility」進行解析。



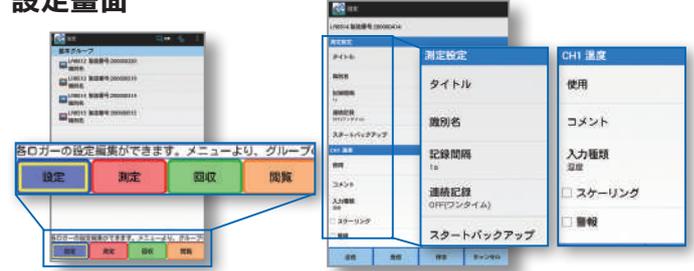
### ■ 軟體規格

名稱	Wireless Logger Collector
通訊手段	Bluetooth <sup>®</sup> 2.1 + EDR 以上 分析結果：SPP
對應機器	Android 平板 / Android 手機
Android OS	4.0.3 以上
可登錄台數	100 台
推薦畫面尺寸	7 英寸以上

#### 入手方法

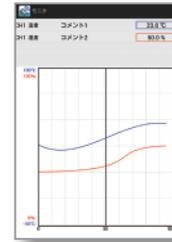
- 使用Android裝置
- Google Play商店搜尋並下載  
HIOKI 官網搜尋  
→ 選擇Wireless Logger Collector

### 設定畫面



### 波形監控

測量中也可以確認最新的波形與數值的數據傾向。  
測量前的數據確認也很方便。



### 攜帶方便

平板、手機的小畫面也可舒適觀看的使用者介面。

### 可直接確認波形

平板、手機上可進行測量數據的回收與確認。

數據解析在電腦中進行。請使用USB傳輸。

## 電腦

# Windows PC

### ■ 操作步驟

#### 1 設定・測量

使用Windows PC設定記錄間隔等測量條件，傳送到LOGGER並開始測量。  
※本機無法單獨更改設定。



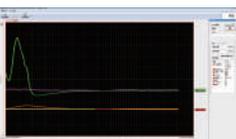
#### 2 數據回收

不論是測量中或測量後都可以將數據從LOGGER回收。



#### 3 數據解析

一鍵啟動「LOGGER Utility」並進行解析。



### ■ 軟體規格

名稱	Wireless Logger Collector
通訊手段	Bluetooth <sup>®</sup> 2.1 + EDR 以上 分析結果：SPP
對應機器	Windows PC/Windows 平板
對應 OS	Windows 10/8/7 (所有 32/64bit 對應)
可登錄台數	100 台

#### 入手方法

- 標配 CD-R
- HIOKI 官網下載

數據解析在同一台電腦進行。

### 定期回收

可設定10分鐘～1天間隔自動回收數據。節省回收數據的時間。

データ名	開始時刻	終了時刻	ステータス	進捗
10718	2015-08-18 13:53:29	2000-00-00 00:00:00	実行中	53%
1795	2015-08-13 13:53:34	2000-00-00 00:00:00	実行中	27%
0	2000-00-00 00:00:00	2000-00-00 00:00:00	待機中	

### 狀態監視

定期監控最新的測量值、電池殘量、電波強度等。

名称	製造番号	識別名	チャネル	コメント	電圧	電波強度	電池残量	状態監視
LR512	20000014	20000014	CH2		9.0		2015-08-13 13:53	正常
LR513	20000015	20000015	CH1	1.0 mV			2015-08-13 13:53	正常
LR514	20000016	20000016	CH1	1.0 mV			2015-08-13 13:53	正常
LR515	20000017	20000017	CH1	20.0 mV			2015-08-13 13:53	正常
LR516	20000018	20000018	CH1	45.5 mV			2015-08-13 13:53	正常
LR517	20000019	20000019	CH1	20.0 mV			2015-08-13 13:53	正常
LR518	20000020	20000020	CH1	45.5 mV			2015-08-13 13:53	正常
LR519	20000021	20000021	CH1	20.0 mV			2015-08-13 13:53	正常

### 多台管理

可最多管理100台LOGGER。  
樹狀圖構造分布，可進行分組管理，清晰明瞭。



# 「無線迷你」的實用便利

可依據用途選擇的四個機種。

全機種2ch※、可長時間記錄的大容量記錄空間。

小型機身不占空間，在配線困難的地方也可以輕鬆裝設。

※LR8520為1ch輸入、1ch警報輸出



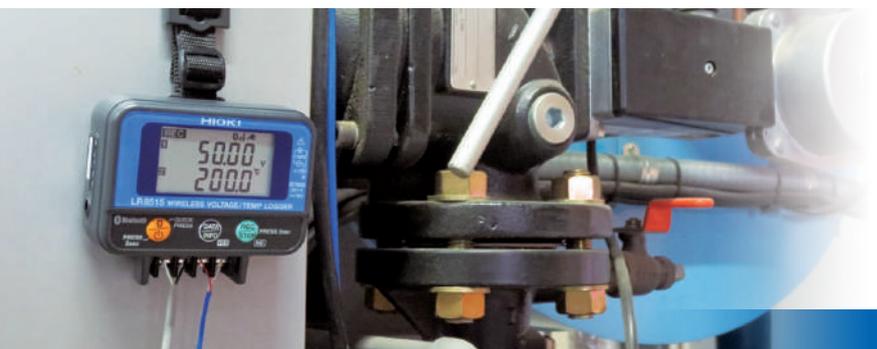
脈衝 LR8512



負載/洩漏電流 LR8513



溫度/濕度 LR8514



電壓/熱電偶 LR8515

## 無線

### 無障礙30m、最多100台

搭載Bluetooth®無線技術。  
通訊距離在無障礙情況下可達30m  
(取決於通訊的平板或電腦的性能)。  
最多可管理100台設備。



### 可將取得數據自動合成為一個完整的數據。

無論在測量過程中的任何時刻回收數據，系統都會自動將數據連合成一個完整的數據，無需手動合成數據。



### 配電盤中等配線困難的場所也可以測量

如果將LOGGER設置在配電盤或控制盤內，由於不需要將配線引至門外，因此可以關閉門並安全地進行測量。此外，它還有助於測量高處或移動設備等配線困難的地方。

## 小型尺寸/大容量儲存空間

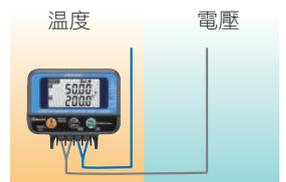
### 可設置在狹窄空間

隨處可放的口袋尺寸。使用選配的帶磁鐵吊帶還可以掛在牆上，解決設置空間的問題。



### 全機種2ch搭載

全機種都搭載2ch，故可以同時測量兩個地方。  
LR8515可以一台測量電壓和溫度。



### 可選擇紀錄模式

**單次紀錄：**當存儲空間滿了之後，記錄會停止。  
可以防止數據被覆蓋，保護重要數據。

**無限次數：**當存儲空間滿了之後，會從最舊的數據開始覆蓋。  
始終可以保留最新的50萬個數據。

### 每1ch50萬個數據的記憶容量

小型LOGGER也搭載大容量儲存空間，可以安心進行長時間紀錄。

記錄間隔	可記錄時間
0.1秒	0天 13小時 53分 20秒
1秒	5天 18小時 53分 20秒
10秒	57天 20小時 53分 20秒
1分	347天 5小時 20分 00秒
2分~60分	365天以上

## 顯示值更新

LR8512除外

### 測量停止中也會顯示現在值的更新

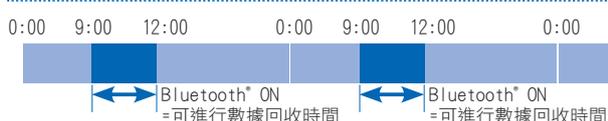
可以選擇ON/OFF。開啟ON時，即使在測量停止中也會每秒顯示一次當前值（不記錄在存儲器中）。測量中會按記錄間隔記錄到存儲器，顯示則不論記錄間隔，每秒更新一次（但不足一秒時會按記錄間隔更新顯示）。

## 省電設計

### 能讓電池長期使用的省電設計

可以事先設定指定的時間範圍來啟用Bluetooth®的電源。  
電源開啟的時間越短，可以延長電池的使用壽命。

例：每日9:00~12:00自動的開啟Bluetooth®，將數據回收  
【設定】排程/每日、通訊接收開始時間/9:00，可接收時間/3小時



### ■電池的連續使用時間

條件詳細：記錄間隔、Bluetooth® ON/ OFF

條件	LR8512	LR8513	LR8514, LR8520	LR8515
1分、OFF	約2個月	約3個月	約3.5個月	約2.5個月
1秒、OFF	約2個月	約1個月	約3個月	約10天
1秒、ON	約14天	約10天	約20天	約7天

※時常將Bluetooth®的電源ON或OFF的場合  
※顯示值更新功能ON時，即使在測量停止期間，也會每秒記錄一次連續使用時間。

進行長時間記錄時，推薦使用AC適配器。



## 脈衝累積、邏輯ON/OFF訊號和轉數測量

### 無線脈衝DATA LOGGER LR8512



可適用以下用途

空調（流量），汽車（流量，車速），熱電聯產（流量）

#### 輕鬆管理流量記錄

記錄管理水、瓦斯、石油等液體的流量。  
測量流量計輸出訊號（脈衝），將每日的變動可視化。



#### ■主機規格（精度保證期間1年）

輸入通道數	2ch (GND共通)
測量模式	累積(加算/瞬間), 轉數, 邏輯(各記錄間隔紀錄1/0)
適應輸入形態	無電壓a接點(常開接點), 開路集電極或是電壓輸入(DC 0~50 V)
記錄間隔	0.1秒~30秒, 1分鐘~60分鐘, 16段階切換
記錄模式	瞬間值記錄
尺寸·重量	85W×61H×31D mm, 95 g (不包含電池)

#### ■脈衝輸入

輸入周期	濾波器OFF時 200 μs以上 (但是H期間和L期間都應為100μs以上) 濾波器ON時 100 ms以上 (但是H期間和L期間都應為50 ms以上)
------	---

測量對象	量程	最高解析度	測量範圍
累積	1000 M脈衝 f. s.	1 脈衝	0 ~ 1000 M脈衝
轉數	5000/n [r/s] f. s.	1/n [r/s]	0 ~ 5000/n [r/s]

\* n 代表每轉的脈衝數, 範圍從 1 到 1000

### 無線脈衝DATA LOGGER(資料收集器) LR8512

#### 附件

※無標配AC適配器。

CD-R (使用說明書, LOGGER Utility, Wireless Logger Collector) ×1, 測量指南 ×1, 電波使用注意事項 ×1, 3 號鹼性電池 (LR6) ×2, 連接線 L1010 ×2

#### 專用選件

※共通選件請參考最末頁

連接線 L1010  
標準附件, 1.5m



## 1台對應電壓輸入·熱電偶K, T

### 無線電壓·熱電偶LOGGER LR8515



可適用以下用途

電機·汽車·輸送機的各种測試, PV維護

#### 一台記錄電壓跟溫度

日射計或熱流感測器的微小電壓到電池電壓都可以使用LR8515測量。  
電壓與溫度的相關數據也可看見。



#### ■主機規格（精度保證期間1年）

輸入通道數	2ch (電壓·熱電偶各ch可各別設定, ch間絕緣)
測量對象	電壓, 熱電偶(K, T)
輸入端子	M3螺絲端子台(每1ch2端子)
最大輸入電壓	DC ±50 V
通道間最大電壓	DC 60 V
記錄間隔	0.1秒~30秒, 1分鐘~60分鐘, 16段階切換
記錄模式	瞬間值記錄
尺寸·重量	85W×75H×38D mm, 126 g (不包含電池)

#### ■測量量程

測量對象	種類	量程	最高解析度	測量範圍	測量精度
電壓		50 mV f. s.	0.01 mV	-50 mV ~ 50 mV	±0.05 mV
		500 mV f. s.	0.1 mV	-500 mV ~ 500 mV	±0.5 mV
		5 V f. s.	1 mV	-5 V ~ 5 V	±5 mV
		50 V f. s.	10 mV	-50 V ~ 50 V	±50 mV
熱電偶	K	1000°C f. s.	0.1°C	-200°C ~ -100°C	±1.5°C
				-100°C ~ 999.9°C	±0.8°C
	T	1000°C f. s.	0.1°C	-200°C ~ -100°C	±1.5°C
				-100°C ~ 0°C	±0.8°C
			0°C ~ 400°C	±0.6°C	

### 無線電壓·熱電偶LOGGER LR8515

※熱電偶、無標配AC適配器。

#### 附件

CD-R (使用說明書, LOGGER Utility, Wireless Logger Collector) ×1, 測量指南 ×1, 電波使用注意事項 ×1, 3 號鹼性電池 (LR6) ×2

\* 基準接點補償: 可內部/外部切換(熱電偶測量時)

\* 基準接點補償精度: ±0.5°C (在內部時·加算熱電偶測量精度)

\* 溫度特性: (測量精度 × 0.1) / °C 加算測量精度



## AC/DC負載電流和AC洩漏電流，可簡單進行功率測量

### 無線勾式採集儀 LR513



可適用以下用途

PV維護，汽車各種測試，堆高機，鐵道相關，設備保全

#### 平均值記錄、最大值記錄 模式搭載

以0.5秒的間隔測量有效值，並記錄每個記錄間隔的平均值或最大值。平均值有助於每30分鐘的需用把握，而最大值有助於洩漏電流峰值的把握。

#### 簡易功率測量

設定電壓和功率因數後，可以進行簡易功率測量。對於單相兩線，可以在主機上直接讀取結果。



#### ■ 主機規格 (精度保證期間1年)

輸入通道數	2ch (GND共通)
測量對象	AC負載電流，DC負載電流，AC洩漏電流 (依照電流感測器而異)
有效值演算	透過軟體進行真有效值演算
測量量程	AC 500.0 mA~5000 A (依照電流感測器而異) DC 10.00 A~2000 A (依照電流感測器而異) *無法測量間歇動作電流、洩漏電流
測量精度	±0.5%rdg, ±5dgt. (DC, AC 50 Hz/60 Hz) *電流感測器連接時須加算感測器精度
記錄間隔	0.5秒~30秒，1分鐘~60分鐘，14段階切換
記錄模式	瞬間值記錄、平均值記錄、最大值記錄
尺寸・重量	85W×75H×38D mm, 130 g (不包含電池)

#### 無線勾式採集儀 LR513

※電流感測器、無標配AC適配器。

#### 附件

CD-R (使用說明書, LOGGER Utility, Wireless Logger Collector) ×1,  
測量指南×1, 電波使用注意事項×1, 3號鹼性電池 (LR6) ×2

#### CT 7700系列與CT 7600系列的差別

CT7731/36/42	CT7631/36/42
在溫度變化的地方進行長期觀測也無須調零即可進行測量。可無定期調零的進行長時間記錄。	瞬間波形的觀測，無溫度變化的地方的短期間測量。 (通常型感測器)

#### ⚠ 電流感測器 CT 7000 系列的連接方法

使用以下型號產品時，需要顯示模組CM7290 L9095  
和輸出線L9095。

【對象型號】CT7731, CT7736, CT7742  
CT7631, CT7636, CT7642  
CT7044, CT7045, CT7046



#### 專用選件

※共通選件請參考最末頁

#### ■ LR513組合時 感測器規格

產品圖	使用感測器	可測量導體直徑	最高解析度	測量範圍	
				AC 洩漏電流	AC 負載電流
	9675	φ 30 mm	0.1 mA	AC 1.0 mA ~ 500.0 mA	AC 0.010 A ~ 5.000 A
				0.001 A	AC 0.010 A ~ 5.000 A
	9657-10	φ 40 mm	0.1 mA	AC 1.0 mA ~ 500.0 mA	AC 0.010 A ~ 5.000 A
				0.001 A	AC 0.010 A ~ 5.000 A
	9695-02	φ 15 mm	0.001 A	AC 0.010 A ~ 5.000 A	AC 0.010 A ~ 5.000 A
				0.01 A	AC 0.10 A ~ 50.00 A
	CT6500	φ 46 mm	0.01 A	AC 0.10 A ~ 50.00 A	AC 0.10 A ~ 50.00 A
				0.1 A	AC 1.0 A ~ 500.0 A
	9669	φ 55 mm	1A	AC 10 A ~ 1000 A	AC 10 A ~ 1000 A
	CT9667-01 CT9667-02 CT9667-03	-01: φ 100 mm	0.1 A	AC 1.0 A ~ 500.0 A	AC 1.0 A ~ 500.0 A
		-02: φ 180 mm	1 A	AC 10 A ~ 5000 A	AC 10 A ~ 5000 A
		-03: φ 254 mm			
	CT7044 CT7045 CT7046	44: φ 100 mm	0.01 A	AC 0.10 A ~ 50.00 A	AC 0.10 A ~ 50.00 A
		45: φ 180 mm	0.1 A	AC 1.0 A ~ 500.0 A	AC 1.0 A ~ 500.0 A
		46: φ 254 mm	1 A	AC 10 A ~ 5000 A	AC 10 A ~ 5000 A
	CT7631 CT7731	φ 33 mm	0.01 A	AC 0.10 A ~ 10.00 A	DC± (0.10 A ~ 10.00 A)
				0.1 A	AC 1.0 A ~ 100.0 A
	CT7636 CT7736	φ 33 mm	0.01 A	AC 0.10 A ~ 20.00 A	DC± (0.10 A ~ 20.00 A)
				0.1 A	AC 1.0 A ~ 200.0 A
	CT7642 CT7742	φ 55 mm	0.1 A	AC 1.0 A ~ 200.0 A	DC± (1.0 A ~ 200.0 A)
				1 A	AC 10 A ~ 2000 A
	連接線 9219			9695-02 連接用，線長 3 m	
	顯示模組 CM7290			CT7000 系列感測器連接用	
	輸出線 L9095			CT7000 系列感測器連接用	

#### 共通規格

LR512, LR513, LR514, LR515

控制通訊手段	Bluetooth®2.1+EDR 通訊距離*1: 無障礙30 m (LR8410-LR8416以外的通訊依機器性能而異)
記錄容量	1通道50萬數據
使用溫度範圍	-20°C~60°C, 80%rh以下 (未結露) (電池, 電流感測器使用時, 依照各型號的規格而異)
保存溫度範圍	-20°C~60°C, 80%rh以下 (未結露) (取出電池的狀態)
功能	警報, 縮放, 記錄動作保持, 誤操作防止, 備註記憶, 省電, 認證, 顯示值更新 (LR512除外)

\*1 存在障礙物 (牆壁、金屬等遮蔽物) 時, 可能會造成通訊不穩定, 會有使通訊距離縮短的可能性。此外, 在相同環境下, 也會因機種不同電波強度也會有所不同。

各LOGGER會發出電波訊號。關於電波的使用需要各國法規認可, 在可使用國之外的國家使用的話會有違反法律的可能性。關於可合法使用電波訊號的國家請至HIOKI官網查看。

顯示內容	測量值, 日曆, 時鐘, 記錄數據數量, 最大值, 最小值, 平均值 等
適合規格	安全性 EN61010 EMC EN61326 classA
耐振動性	JIS D1601: 1995 5.3 (1) 1種: 乘用車, 條件: A種相當
電源	AC適配器 AC適配器Z2003 (另售選件, DC12 V)
	電池 3號鹼性電池 (LR6) ×2
外部電源	DC 5 V~13.5 V * 可由USB匯流排供給, 需要轉換線



# 小型也可高精度 便利進行環境溫濕度記錄

## 無線溫濕度LOGGER LR8514



LR8514 (2ch測量)

可適用以下用途 環境，建築，工場，倉庫，農業

### 調查・檢證輕鬆進行

輕鬆記錄和管理環境溫度與濕度。從現狀把握到改進和驗證都能發揮作用。LR8514可以同時記錄兩個地點的溫度和濕度，因此也能進行裝置內外的比較調查。（需安裝兩個感測器）



伺服器機房的溫濕度記錄

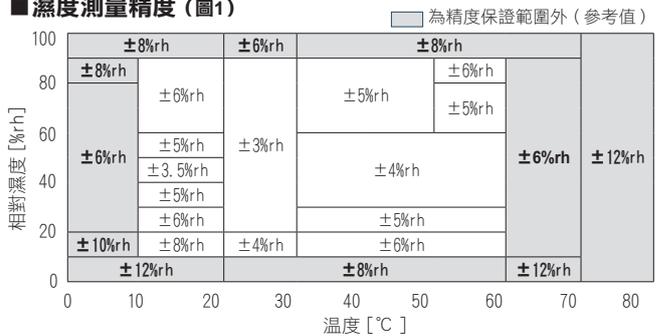
### ■主機規格

※影響測量精度的校正對象僅限於溫濕度感測器。LR8514記錄主機則無需校正。

LR8514	
輸入通道數	溫度2 ch + 濕度2 ch (可安裝兩個感測器)
測量對象	溫度，濕度
溫度測量精度 (Z2010/Z2011使用)	±0.5°C (10°C~60°C) 在上述溫度範圍外的場合 加算0.015°C/°C (-40°C~10°C)，加算0.02°C/°C (60°C~80°C)
濕度測量精度 (Z2010/Z2011使用)	±3%rh (20°C~30°C, 20%rh~90%rh) 若超出上述範圍，請參照圖1。 遲滯效應±1%rh (加算於濕度測量精度) 環境影響及經年變化：下列數值加算於濕度測量精度： ±12%rh (10%rh ≤ 濕度 < 30%rh) ±6%rh (30%rh ≤ 濕度 < 40%rh) ±3%rh (40%rh ≤ 濕度 < 90%rh)
記錄間隔	0.5秒~30秒，1分~60分，14段階切換
記錄模式	瞬間值記錄

尺寸・重量	85W×61H×31D mm, 95 g (不包含電池)		
測量對象	量程	最高解析度	測量範圍
溫度	100 °C f. s.	0.1 °C	-40°C ~ 80°C
濕度	100%rh f. s.	0.1 %rh	0 %rh ~ 100 %rh

### ■濕度測量精度 (圖1)



### 無線溫濕度LOGGER LR8514

※溫濕度感測器，無標配AC適配器。

#### 附件

CD-R (使用說明書，LOGGER Utility，Wireless Logger Collector) ×1，  
測量指南×1，電波使用注意事項×1，3號鹼性電池 (LR6) ×2

#### 專用選件

※共通選件請參考下方



溫濕度感測器 Z2010 50 mm



溫濕度感測器 Z2011 1.5 m



連接線 L1010 1.5 m，警報輸出用

LR8520 用

#### 共通選件



#### 長時間紀錄

AC適配器 Z2003  
AC100 V~240 V, 50 Hz/60 Hz



帶磁鐵吊帶 Z5004



帶磁鐵吊帶 Z5020  
強力磁鐵類型

資料索取、產品詢問、展示機訓練等，請透過以下方式與我們聯繫，我們將真誠地為您服務。



堉宸科技股份有限公司  
YuChen technologies Corp.,

堉宸科技股份有限公司  
02-2995-2696  
www.yuctech.com.tw  
LINE ID : @678pknts

