HIOKI

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

CE 3year 3年保証 Bluetooth®

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。

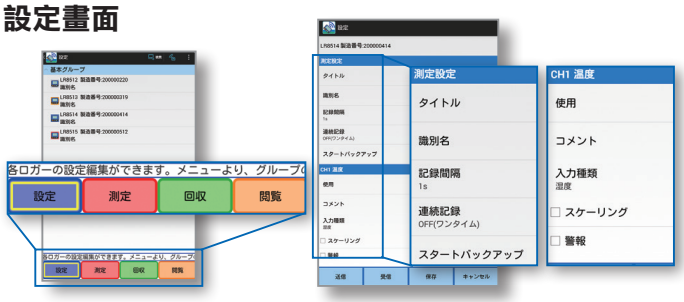


■軟體規格

名稱	Wireless Logger Collector
通訊手段	Bluetooth®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 英吋以上

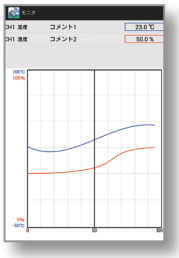
入手方法
- 使用Android裝置
- Google Play商店搜尋並下載
  HIOKI官網搜尋
  →選擇Wireless Logger Collector

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

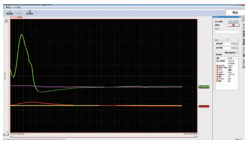
1 設定・測量
使用Windows PC設定記錄間隔等測量條件，傳送到LOGGER並開始測量。
※本機無法單獨更改設定。



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

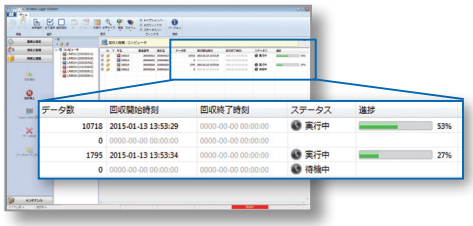
名稱	Wireless Logger Collector
通訊手段	Bluetooth®2.1 + EDR 以上　分析結果：SPP
對應機器	Windows PC/Windows 平板
對應 OS	Windows 10/8/7（所有 32/64bit 對應）
可登錄台數	100 台

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。

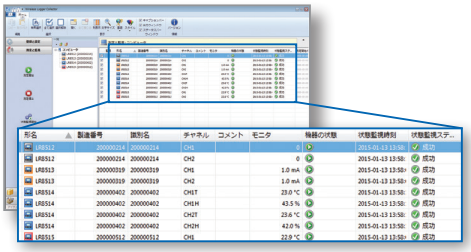
定期回收

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。



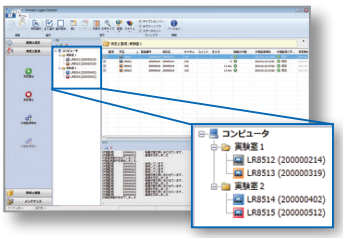
狀態監視

定期監控最新的測量值、電池殘量、電波強度等。



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



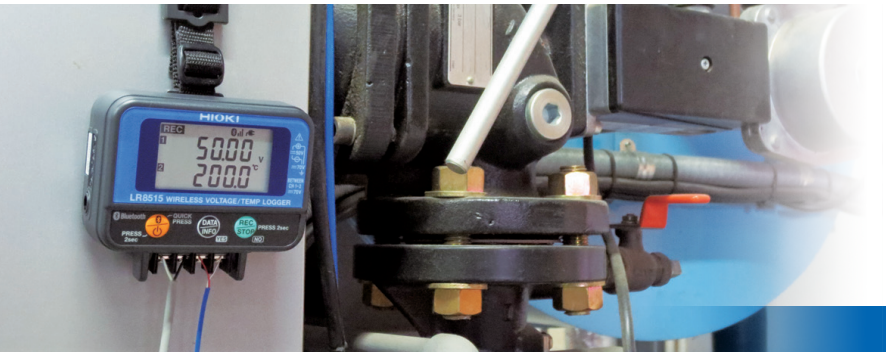


負載/洩漏電流　LR8513





温度/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。



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。

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接成一個完整的數據，無需手動合成數據。



小型尺寸/大容量儲存空間

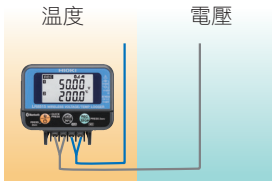
可設置在狹窄空間

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

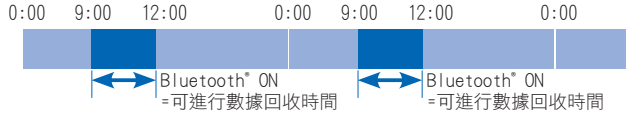
可以選擇ON/OFF。開啟ON時，即使在測量停止中也會每秒顯示一次當前值（不記錄在存儲器中）。測量中會按記錄間隔記錄到存儲器，顯示則不論記錄間隔，每秒更新一次（但不足一秒時會按記錄間隔更新顯示）。

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

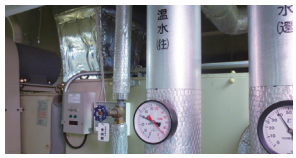


可適用以下用途

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

※無標配AC適配器。

附件

CD-R（使用説明書，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・輸送機的各種測試， PV維護

一台記錄電壓跟温度

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。
電壓與温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℃ f.s.	0.1℃	-200℃ ～-100℃	±1.5℃
				-100℃ ～999.9℃	±0.8℃
	T	1000℃ f.s.	0.1℃	-200℃ ～-100℃	±1.5℃
				-100℃ ～0℃	±0.8℃
				0℃ ～400℃	±0.6℃

無線電壓·熱電偶LOGGER LR8515

※熱電偶、無標配AC適配器。

附件

CD-R（使用説明書，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℃（在內部時、加算熱電偶測量精度）
＊温度特性：(測量精度×0.1)/℃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 LR8513



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分鐘的需量把握，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 LR8513

※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

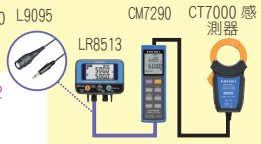


CT7731/36/42	CT7631/36/42
在溫度變化的地方進行長期觀測也無須調零即可進行測量。可無定期調零的進行長時間紀錄。	瞬間波形的觀測，無溫度變化的地方的短期間測量。（通常型感測器）

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 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

■LR8513組合時 感測器規格

AC洩漏電流 | AC負載電流 | 柔性感測器 | AC/DC負載電流

產品圖	使用感測器	可測量導體直徑	最高解析度	測量範圍
	9675	φ30 mm	0.1 mA	AC 1.0 mA～500.0 mA
			0.001 A	AC 0.010 A～5.000 A
	9657-10	φ40 mm	0.1 mA	AC 1.0 mA～500.0 mA
			0.001 A	AC 0.010 A～5.000 A
9219必要	9695-02	φ15 mm	0.001 A	AC 0.010 A～5.000 A
			0.01 A	AC 0.10 A～50.00 A
	CT6500	φ46 mm	0.01 A	AC 0.10 A～50.00 A
			0.1 A	AC 1.0 A～500.0 A
	9669	φ55 mm	1A	AC 10 A～1000 A
	CT9667-01 CT9667-02 CT9667-03	-01: φ100 mm -02: φ180 mm -03: φ254 mm	0.1 A	AC 1.0 A～500.0 A
			1 A	AC 10 A～5000 A
CM7290，L9095必要	CT7044 CT7045 CT7046	44: φ100 mm 45: φ180 mm 46: φ254 mm	0.01 A	AC 0.10 A～50.00 A
			0.1 A	AC 1.0 A～500.0 A
			1 A	AC 10 A～5000 A
CM7290，L9095必要	CT7631 CT7731	φ33 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 DC± (1.0 A～100.0 A)
CM7290，L9095必要	CT7636 CT7736	φ33 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 DC± (1.0 A～200.0 A)
CM7290，L9095必要	CT7642 CT7742	φ55 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 DC± (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

LR8512，LR8513，LR8514，LR8515

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。

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
使用溫濕度範圍	-20℃～60℃， 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）
保存溫濕度範圍	-20℃～60℃， 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（LR8512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。

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　便利進行環境温濕度記錄

無線温濕度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温度與濕度。
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温度和濕度，因此也能進行裝置內外的比較調查。（需安裝兩個感測器）



伺服器機房的温濕度記錄

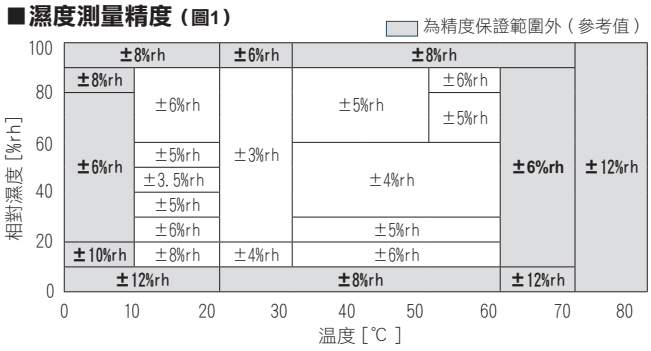
■主機規格

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

	LR8514
輸入通道數	温度2 ch + 濕度2 ch （可安裝兩個感測器）
測量對象	温度， 濕度
温度測量精度 （Z2010/Z2011使用）	±0.5℃（10℃～60℃） 在上述温度範圍外的場合 加算0.015℃/℃（-40℃～10℃），加算0.02℃/℃（60℃～80℃）
濕度測量精度 （Z2010/Z2011使用）	±3%rh（20℃～30℃，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
温度	100 ℃ f.s.	0.1 ℃	-40℃ ～ 80℃
濕度	100%rh f.s.	0.1 %rh	0 %rh ～ 100 %rh

■濕度測量精度（圖1）



無線温濕度LOGGER LR8514

※温濕度感測器，無標配AC適配器。

附件　CD-R（使用説明書， 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



温濕度感測器 Z2010
50 mm



温濕度感測器 Z2011
1.5 m



連接線 L1010
1.5 m， 警報輸出用

LR8520 用

共通選件

※Bluetooth®或各種LOGO 為Bluetooth SIG， Inc. 的登錄商標，並授權日置電機株式會社使用。



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,請透過以下方式和我們聯繫,我們將真誠地爲您服務。

HIOKI
台灣日置電機股份有限公司
地址：台北市大安區市民大道三段206號4樓
電話：02-2775-1210 傳真：02-2775-1260
官網：http://hioki.tw
E-mail：info-tw@hioki.tw

DONHO 唐和股份有限公司
donho.com.tw

台北總公司
台北市內湖區瑞光路618號8樓
02 2627 1088
台中分公司
台中市西屯區朝富路213號22樓-2
04 2252 5037
高雄分公司
高雄市楠梓區德民路220號
07 365 1388

台灣日置官網

具體資料等以產品實際為準，如有變動，台灣日置電機股份有限公司具有最終變更權

2024年7月第一版 /2407