

# HIOKI

**New**

小型 2ch ユニット登場

ワイヤレスロギングステーション LR8410,  
ワイヤレス熱流ロガー LR8416 用

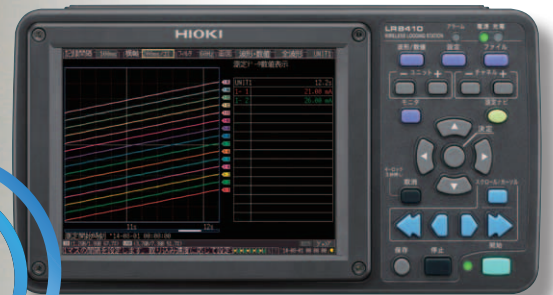
## ワイヤレスミニロガー シリーズ

WIRELESS MINI LOGGER Series

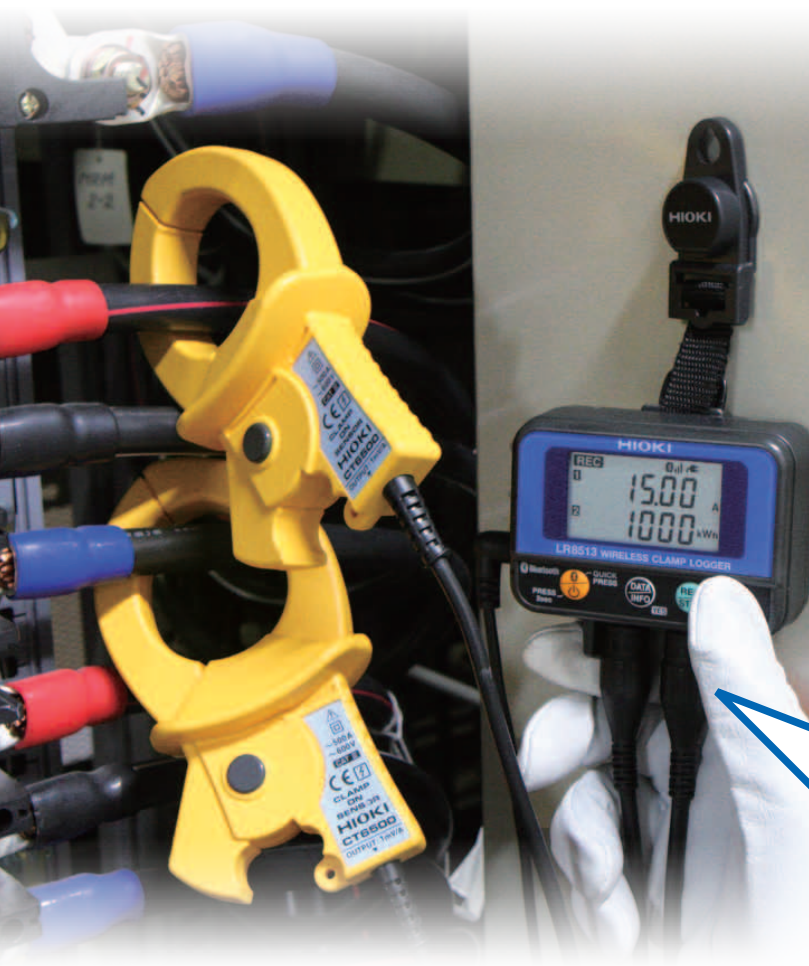
データロガー



Bluetooth®



LR8410 または LR8416



<b>パルス</b> 	<b>負荷 / 漏れ電流</b> 
<b>温湿度</b> 	<b>電圧 / 熱電対</b> 

来春発売予定 (Coming next spring)

仲間が増えて測定の幅が広がりました!

## 多様なデータを無線で楽々収集

- ワイヤレスだからスッキリ
- 手軽に使える小型・2ch
- 豊富なラインナップで各種測定に対応

来春対応予定

### タブレットでのデータ収集に対応!

ワイヤレスミニロガーのデータをお手持ちのタブレット\*/スマートフォン\*/パソコンで Bluetooth® 経由で収集できるようになります。

(\* Android™ のみ対応)

記録中でもデータ転送でき、その場で値や変動波形を確認できます。



無線通信対応国:  
日本、アメリカ、カナダ、EU、  
ロシア、ベトナム、インド

# ワイヤレスだからスッキリ

ワイヤレスミニロガーは測定対象の近くに設置。測定データを無線通信で LR8410 または LR8416 へ。最小限の配線で済むため、設置が簡単で本体まわりもスッキリ。

※データ収集には LR8410 または LR8416 が必要です。

## 最大 7 台まで制御可能

1～7 台まで制御できます。混在可能なので、様々な項目を同じ時間軸で測定できます。LR8510/LR8511（多 ch ユニット）と併せて使うことも可能です。

## 通信距離：見通し 30m

見通し 30m まで通信可能なので、配線が困難な場所での測定に役立ちます。

## 簡単操作

無線の設定は LR8410/LR8416 搭載の「設定ナビ」で簡単に行えます。



## LR8410/LR8416 でデータ収集

「ワイヤレスロギングステーション LR8410」または「ワイヤレス熱流ロガー LR8416」と無線通信してデータを取得します。

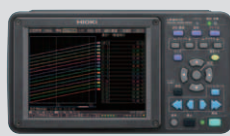
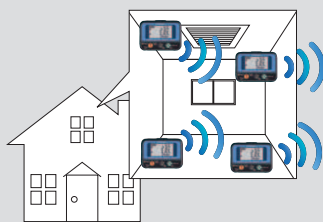
## 通信が途切れても安心

通信が途切れている間の測定データを保持します。データは通信回復時に再送信され、測定データが復旧されます。



## 無線で解決！

▶ 届きにくい天井や床下の設置が簡単



▶ 配線が最小限のため  
・本体まわりスッキリ  
・ノイズを拾いにくい

▶ 配線を外に出さなくて済むため窓や扉を閉めて気密性を保持できる



▶ 動くもの（車や機械）に搭載できる

# 手軽に使える小型・2ch

多 ch ユニット LR8510/LR8511 と比べ体積比 1/4\*。小さく、薄くなり今まで入らなかった狭い場所に設置可能。チャンネル数も 1 ユニット 2ch のため、1～2ch の測定を複数箇所で行いたい時に便利です。（\*LR8513, LR8515 は 1/3）

## LR8510/LR8511

150W×90H×56D (mm)

チャンネル数：15ch

## ワイヤレスミニロガー

85W×61H×31D\* (mm)

チャンネル数：2ch

\*LR8513, LR8515 は 85W×75H×38D (mm)

<実寸比較>



# 豊富なラインナップで各種測定に対応

電圧・温度測定に加え、パルス・電流測定用ロガーが登場。  
多チャンネルの電圧・温度変化と流量や電力量を同じ時間軸で簡単に測定できます。

## ワイヤレスパルスロガー LR8512

空調（流量）、自動車（流量、車速）、コジェネ（流量）



パルス積算、ロジック ON/OFF 信号や回転数の測定に

入力 ch 数	2ch (GND 共通)
測定モード	パルス（積算 / 瞬時）、回転数、 ロジック（記録間隔ごと 1/0 を記録）
測定レンジ (分解能)	積算：1000M パルス f.s. (1 パルス) 回転数：5000/n[r/s]f.s. (1/n[r/s]) * n は 1 回転あたりのパルス数で 1 ~ 1000

適応入力形態	無電圧 a 接点（常開接点）、オープンコレクタ、もしくは電圧入力 (0 ~ 50V)
記録間隔	0.1 ~ 30 秒, 1 ~ 60 分, 16 切替
記録モード	瞬時値記録
寸法	85W×61H×31D mm
質量	95g (電池含まず)



## ワイヤレスクランプロガー LR8513

PV メンテ、自動車各種試験、フォークリフト、鉄道系、設備保全



交・直負荷電流 / 交流漏れ電流測定に加え、電圧と力率を設定し簡易的な電力測定が可能

入力 ch 数	2ch (GND 共通)
測定項目	AC 負荷電流, DC 負荷電流 AC 漏れ電流（電流センサによる）
実効値演算	ソフトウェアによる真の実効値演算
測定レンジ	AC500.0mA ~ 2000A (電流センサによる) DC10.00A ~ 2000A (電流センサによる) * 間欠動作する電流, 漏れ電流は測定できません

測定精度	±0.5% rdg. ±5dgt. (DC, AC 50/60Hz) * 電流センサ接続時はセンサ精度を加算
記録間隔	0.5 ~ 30 秒, 1 ~ 60 分, 14 切替
記録モード	瞬時値記録, 平均値記録
寸法	85W×75H×38D mm
質量	130g (電池含まず)



## ワイヤレス温湿度ロガー LR8514

環境、建築、工場、倉庫、農業



LR8410 や LR8416 を使って実験する際の環境温湿度記録に便利

入力 ch 数	温度 2ch + 湿度 2ch (センサ 2 個取り付け可能)
測定項目	温度, 湿度
記録間隔	0.5 ~ 30 秒, 1 ~ 60 分, 14 切替

記録モード	瞬時値記録
寸法	85W×61H×31D mm
質量	95g (電池含まず)



来春発売予定

## ワイヤレス電圧・熱電対ロガー LR8515

電機・自動車・輸送機の各種試験, PV メンテ



電圧入力、熱電対 K, T に対応

入力 ch 数	2ch (電圧, 熱電対について ch ごと設定可能)
測定項目	電圧, 熱電対 (K, T)
入力端子	M3 ネジ端子台 (1ch あたり 2 端子)
測定レンジ	電圧: 50 mV/500 mV/5 V/50 V 熱電対: 1000°C

記録間隔	0.1 ~ 30 秒, 1 ~ 60 分, 16 切替
記録モード	瞬時値記録, 平均値記録
寸法	85W×75H×38D mm
質量	140g (電池含まず)



来春発売予定

【連続使用時間 (電池)】※長期間の記録を行う場合は AC アダプタのご使用をおすすめします。

	ワイヤレスパルスロガー LR8512	ワイヤレスクランプロガー LR8513
記録間隔最速リアルタイム測定中	約 5 日 (記録間隔 0.1 秒)	約 5 日 (瞬時値記録にて・記録間隔 0.5 秒)
記録間隔 1 秒、Bluetooth® ON	約 14 日	約 10 日 (瞬時値記録にて)
記録間隔 1 分、Bluetooth® OFF	約 2 ヶ月	約 3 ヶ月 (瞬時値記録にて)

### 共通仕様

- 確度保証期間: 1 年間 ● 通信: Bluetooth® 2.1 + EDR 通信 ● 通信距離: 見通し 30m ● 内部メモリ: 不揮発性メモリ (フラッシュメモリ)
- 記録容量: 1 チャンネルあたり 50 万データ ● 適合規格: 安全性 EN61010、EMC EN61326 classA/EN61000-3-2 / EN61000-3-3
- 無線認証国: 日本, アメリカ, カナダ, EU, ロシア, ベトナム, インド ● 耐振動性: JIS D 1601:1995 5.3(1), 1 種: 乗用車, 条件: A 種相当
- 使用温湿度範囲: 温度 -20°C ~ 60°C、湿度 80% rh 以下 (結露しないこと) (電池, 電流センサ使用時はそれぞれの仕様による)
- 電源: AC アダプタ Z2003 (別売オプション), 単 3 アルカリ乾電池 × 2, 外部電源 DC5 ~ 13.5V

## その他特長

### 高温環境での測定にも対応

使用温度範囲は -20 ~ 60℃。高温下でも安心して測定できます。(電池、電流センサ使用時はそれぞれの使用温度範囲による)

### 場所に依じて選べる 3WAY 電源

AC アダプタ (別売)、単 3 アルカリ乾電池 (2 本)、外部電源 (DC5 ~ 13.5V/USB からの電源供給など) に対応。(USB からの電源供給には変換ケーブルが必要です。ご相談ください。)

### Bluetooth® 無線搭載

Bluetooth® は周波数ホッピングにより、無線 LAN やコードレス電話からの影響も受けにくく、周辺機器へ与える影響も少ない無線です。

### ケースに入れてもデータ収集可能

防塵防水対策としてプラスチックケースやビニール袋に入れても無線が途切れず、データ収集ができます。

### 平均値記録モード搭載

最高サンプリングの平均値を記録間隔ごとのデータとして記録できます。(LR8513 に搭載)

### 高速 0.1 秒サンプリング

記録間隔は最速 0.1 秒。小さくてもしっかり変化を捉えます。(LR8513, LR8514 は 0.5 秒)

## 価格・オプション

### ワイヤレスミニロガー

ACアダプタ付属しません

ワイヤレスパルスロガー LR8512..... ¥40,000 (税抜き)

ワイヤレスクランプロガー LR8513..... ¥48,000 (税抜き)

ワイヤレス温湿度ロガー LR8514..... 来春発売予定

ワイヤレス電圧・熱電対ロガー LR8515..... 来春発売予定

ワイヤレスミニロガーで記録したデータの収集、パソコンへの転送にはワイヤレスロギングステーション LR8410 またはワイヤレス熱流ロガー LR8416 が必要です。1台の LR8410/LR8416 で 7 台まで制御できます。(混在可)

ワイヤレスロギングステーション LR8410.. ¥220,000(税抜き)  
ワイヤレス熱流ロガー LR8416..... ¥230,000(税抜き)

標準付属品: CD-R (取扱説明書, ロガーユーティリティ) ×1, 測定ガイド ×1, 電波使用上の注意 ×1, 単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) ×2  
※LR8512 のみ付属: 接続ケーブル L1010 ×2

共通オプション	LR8512 専用	LR8514 専用: 温湿度センサ
 AC アダプタ Z2003 AC100 ~ 240V, 50/60Hz ¥9,800(税抜き)	 接続ケーブル L1010 標準付属品、追加購入の場合 1.5m ¥1,200 (税抜き)	 温湿度センサ Z2010 50mm 来春発売予定
 マグネット付きストラップ Z5004 ¥2,700(税抜き)		 温湿度センサ Z2011 1.5m 来春発売予定

LR8513 専用: 電流センサ			LR8515 専用: 熱電対
<b>AC 負荷電流</b>  クランプオンセンサ CT6500 φ46mm, AC 500A, コード長 3m ¥12,000 (税抜き)	<b>AC 負荷電流</b>  クランプオンセンサ 9669 φ55mm, AC 1000A, コード長 3m ¥28,000 (税抜き)	<b>AC 負荷電流</b>  クランプオンセンサ 9695-02 φ15mm, AC 50A ¥9,800 (税抜き) 接続ケーブル 9219 が必要	 接続ケーブル 9219 9695-02 接続用, コード長 3m ¥4,000 (税抜き)
<b>AC 漏れ電流</b>  クランプオンリークセンサ 9657-10 φ40mm, AC 10A, コード長 3m ¥20,000 (税抜き)	<b>AC 漏れ電流</b>  クランプオンリークセンサ 9675 φ30mm, AC 10A, コード長 3m ¥20,000 (税抜き)	<b>AC/DC 負荷電流</b>  クランプオン AC/DC センサ CT9691-90, CT9692-90, CT9693-90 CT9691-90: φ35mm, AC/DC 100A, コード長 2m CT9692-90: φ33mm, AC/DC 200A, コード長 2m CT9693-90: φ55mm, AC/DC 2000A, コード長 2m CT9691-90 ¥43,000 (税抜き) CT9692-90/CT9693-90 ¥52,000 (税抜き)	 K 熱電対 9810 -180 ~ 200℃, 5m, 5 本 / 1set ¥18,000 (税抜き)
			 T 熱電対 9811 -180 ~ 200℃, 5m, 5 本 / 1set ¥18,000 (税抜き)

## 多チャンネルユニットのご紹介

記録したデータの収集、パソコンへの転送にはワイヤレスロギングステーション LR8410 またはワイヤレス熱流ロガー LR8416 が必要です。1台の LR8410/LR8416 で 7 台まで制御できます。(ワイヤレスミニロガーとの混在可)

- 7 台接続で最大 105ch を制御
- 全チャンネル Max.100ms サンプリング
- AC アダプタ, バッテリ, DC 電源 (DC10 ~ 28V) 対応



ワイヤレス電圧・温度ユニット LR8510  
2 極 M3 ネジ締め端子台 15ch  
電圧 / 温度 (熱電対) / 熱流 (LR8416 使用時) 測定用  
¥110,000 (税抜き) AC アダプタ付属



ワイヤレスユニバーサルユニット LR8511  
押しボタン式端子台 15ch  
電圧 / 温度 (熱電対, 測温抵抗体) / 熱流 (LR8416 使用時) / 抵抗 / 湿度測定用  
¥140,000 (税抜き) AC アダプタ付属

- Bluetooth® は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標で日置電機株式会社はライセンスに基づき使用しています。
- このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
- ご購入時に成績表および校正証明書をご希望されるお客様は、別途ご発注をお願いいたします。

# HIOKI

## 日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559  
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934  
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1

長野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569  
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852  
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842  
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

横浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420  
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6

名古屋(営) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083  
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F

大阪(営) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010  
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26

広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253  
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275  
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは…