

無線でも 1ms サンプルングを実現 メモリハイロガー LR8450、LR8450-01 発売 直結ユニット・無線ユニットが選べる 330 チャンネルロガー

HIOKI（日置電機株式会社：長野県上田市、代表取締役社長：細谷和俊）はこのたび「メモリハイロガー LR8450、LR8450-01」を 2019 年 12 月に発売いたします。

LR8450 はひずみ^{*1}や電圧信号を多チャンネル測定できるポータブルロガーです。LR8450（標準モデル）、LR8450-01（無線 LAN 搭載モデル）ともに最高サンプルング速度を当社ロガー最速の 1ms（1/1000 秒）に向上させました。電圧・温度ユニットやひずみユニットなど各種測定ユニットを用途に合わせて自由に選択できます。LR8450-01 では直結ユニット、無線ユニットを合わせて最大 11 台まで増設できるため、1 台で最大 330 チャンネルの測定が可能です^{*2}。



メモリハイロガー
LR8450

■ 開発の背景

現在、当社が重点市場と位置づける自動車や環境・新エネルギー分野のお客さまに、ポータブルサイズで多チャンネルの測定ができる「メモリハイロガー LR8400 シリーズ」（最高 10ms サンプルング）やデータの測定部（ユニット）と収集部（本体）を分離させ、無線で測定を行う「ワイヤレスロギングステーション LR8410」（最高 100ms サンプルング）をご愛用いただいています。

LR8400 や LR8410 をお使いのお客さまから、EV（電気自動車）などの開発において多チャンネルをもっと速いサンプルングで測定したい、車のシャシーやバッテリーにかかるひずみを温度と同時に測定したい、無線でひずみを測定することができれば配線工数が格段に減り測定時のトラブルも減る、といった要望を数多くいただきました。

■ 特長

1. 有線・無線ともに多チャンネルを最高 1ms でサンプルング

EV・HV（ハイブリッド）・PHV（プラグインハイブリッド）など、電子化された自動車の開発においては、負荷の急変に対応した測定が要求されます。

直結ユニットである「高速電圧ユニット U8553」（5 チャンネル）を使用することで、1ms サンプルングで電圧を測定できるため、急速な変化を捉えられます。

従来のサンプルングスピードでは測定しづらかった樹脂圧力や振動といった低周波数（10～数十 Hz）のセンサー出力のデータ取りにもベストマッチします。

さらに無線ユニットである「ワイヤレス高速電圧ユニット LR8533」（5 チャンネル）も 1ms サンプルングで電圧を測定できます。無線タイプのロガーである LR8410 と比較して 100 倍もサンプルングスピードを向上させました。

2. 動ひずみ測定も 1 台で完結

ひずみユニット U8554 (直結ユニット) やワイヤレスひずみユニット LR8534 (無線ユニット) も、1ms の高速サンプリングが可能のため、車のシャシーやブレーキにかかるひずみの試験に役立ちます。

ひずみゲージ^{※3} はとても細く、測定箇所から長く配線を引き回す間に切れてしまうなど問題がありました。無線測定によって、配線長を最短にできるため、配線工数の削減や断線などの測定トラブルを回避します。

また、従来製品では、ひずみを測定する際にブリッジボックスという外付け部品を接続する必要がありました。LR8450 はコンパクトながらブリッジボックスを内蔵しており、ひずみゲージをそのままユニットに直結して測定できます。圧力や加速度など、各種のひずみゲージ式変換器も接続して測定できます。



有線と無線のひずみ測定比較

3. 直結でも無線でも自在にチャンネル増設

LR8450 (標準モデル)、LR8450-01 (無線 LAN 搭載モデル) とも、さまざまな測定ユニットを 4 台まで自由に選択して直結できます。サンプリング速度が異なるユニットを組み合わせても測定できるため、速い電圧変動と遅い温度測定を同時に観測できます。

LR8450-01 は、さらに無線ユニットを 7 台接続できます。直結ユニット 4 台と合わせて最大 11 台まで増設できるため、最大 330 チャンネルの測定が LR8450-01 の 1 台で行えます。

状況に応じて無線を使った測定や使わない測定を選択できます。



直結でも無線でも自在にチャンネル増設

■ 主な用途

- ・自動車、農業機械 / 建設機械、電気機器の実験
- ・工場生産設備の予兆保全システムや、評価設備への組み込み用途

■ 価格 (税抜き)

メモリハイロガー LR8450 (標準モデル) : 140,000 円

メモリハイロガー LR8450-01 (無線 LAN 搭載モデル) : 170,000 円

電圧・温度ユニット U8550 (15 チャンネル、直結ユニット) : 60,000 円

ワイヤレス電圧・温度ユニット LR8530 (15 チャンネル、無線ユニット) : 120,000 円

※ユニットは一例です (直結ユニット 5 種、無線ユニット 5 種ラインアップ)。

※無線ユニットは全て 2020 年発売予定です。

■ 年間販売目標台数 (国内外)

3,000 台

■ 出展情報

2019年11月27日（水）～29日（金）に東京ビッグサイトで開催される「IIFES2019」に出展いたします。この機会に「IIFES2019」にご来場いただき、初披露となるLR8450をぜひご覧ください。

●ブース番号：西ホール4階 4-52

●主な出展製品：

メモリハイロガー LR8450 ～ひずみも測れる！最高1ms サンプリングの多 ch 無線ロガー～

非接触 CAN センサ SP7001 ～被覆の上から CAN 信号の検出を可能に～

パワーアナライザ PW6001、高精度・広帯域電流センサ ～インバーターのスイッチング損失を高精度計測～

電流プローブ ～1台で大電流から微小電流までワイドに波形観測～

●IIFES2019 公式ホームページ：<https://iifes.jp/>

※1 ひずみ：物体に力を加えたときに生じる、伸びや縮みの変化の割合のこと。ひずみによる微小な電気抵抗変化をひずみゲージで検出して測定する。

※2 電圧・温度ユニット U8552（30チャンネル、直結ユニット）を4台、ワイヤレス電圧・温度ユニット LR8532（30チャンネル、無線ユニット）を7台無線接続すると、最高20ms サンプリングで330チャンネルの電圧、温度測定が可能。

※3 ひずみゲージ：ひずみを測定するセンサ。

【会社概要】

社名：日置電機株式会社（銘柄表記 HIOKI）

東証第一部上場（銘柄コード 6866）

代表者：代表取締役社長 細谷和俊

本社所在地：〒386-1192 長野県上田市小泉 81

資本金：32億99百万円

社員数：933名

（2019年6月末現在、HIOKIグループ全体）

事業内容：電気計測器の開発、生産、販売・サービス

【リリースに関するお問い合わせ先】

総務部広報課：鳴沢、高寺

TEL：0268-28-0550（代表）

TEL：0268-28-1407（直通）

FAX：0268-28-0559

Email：c_tanaka@hioki.co.jp

【製品に関するお問い合わせ先】

本社カスタマーサポート

TEL：0268-28-0560

FAX：0268-28-0569

Email：info@hioki.co.jp

記載されている情報は発表日現在のものです。予告なしに価格、仕様、そのほか本リリースに記載の情報は変更になる場合がありますので、あらかじめご了承ください。