

太陽電池モジュールの最大電力点を追従するための装置です。独自MPPT制御機能(瞬時スイープ機能・逐次電力比較)を採用しており、あらゆる太陽光の強さ、角度や温度の条件で最大電力点を追従します。PVアナライザ(I-Vカーブトレーサ)と組み合わせ、屋外暴露試験等で負荷をかけた疑似状態で測定可能です。また、太陽光発電システム新規設置の事前調査・既存発電所の発電量確認にご使用いただけます。

特徴

- ・モジュールに接続し電源を入れるとMPPT動作を開始(事前設定の必要なし)
- ・モード選択可能(常時MPPTモード/常時定電圧モード/常時定電力モード)
- ・CONTROL端子に外部からの接点信号を入力し、運転/停止を制御(ECL02401)
- ・DC BREAKERにてDC入力を操作
- ・LANにて動作情報を取得
- ・パソコンを組み合わせ、電圧・電流・電力値や異常状態を明示的に表示
- ・様々な太陽電池に対応



リニアMPPT電子負荷装置 ECL02401



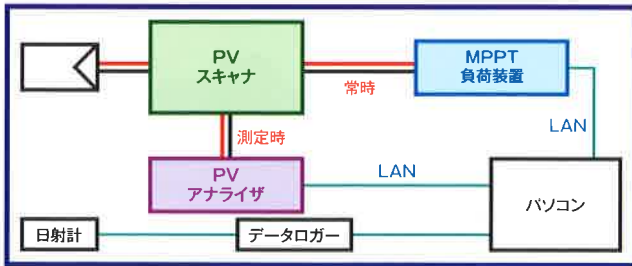
スイッチングMPPT抵抗負荷装置 LU-02402

仕様

項目	仕様	
型名	ECL02401	LU-02402
発売日	2013年04月	2014年11月
負荷方式	電子負荷	固定抵抗負荷 (スイッチング方式のDC/DCコンバータ)
入力範囲(最大)	電力:300[W]、電圧:200[V]、電流:15[A]	電力:300[W]、電圧:200[V]、電流10[A]
常時定電圧制御	1[ms]毎	25[ms]毎
常時MPPT(山登り方式)	1[sec]毎探索	1[sec]毎探索
スイープMPPT (1分毎に開放～短絡まで掃引探索)	470[ms]	1～5[sec] (PV入力 of I-V特性により変動) 日射急変時にも自動掃引探索
通信	LAN	
入力端子	押締端子 HDFKV4(PHOENIX CONTACT)	MC4(マルチコンタクト)
CONTROL端子	バネ式端子 250-602(WAGO)	-
電源	AC 85 ~ 264[V]	
使用温湿度範囲	0 ~ 50[℃] 90[%] RH 以下	結露なき事
屋外仕様	非対応	対応
質量	5[kg]	5[kg]
外形	140(幅)×420(奥)×130(高) [mm]	300(幅)×200(奥)×360(高) [mm]

お客様の使用用途に合わせ、単体または複数台でパソコン・PVアナライザと接続し、測定できます。

【接続例①】



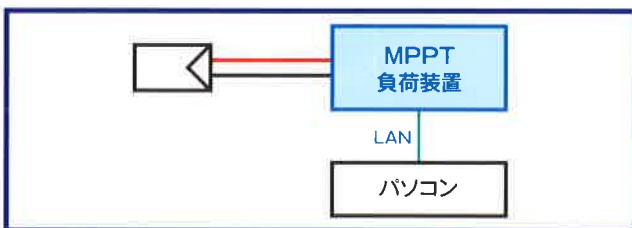
モジュールに接続し電源を入れると、MPPT動作・測定を開始し、SDカードメモリー内にデータを保存します。

LANでパソコンと接続すると、専用ソフトにて本装置への各種設定や測定ファイルの作成が行えます。

複数台使用する際は、PV スキャナ(チャンネル切替装置)を使用し、測定が可能です。

また、PVアナライザで任意にVカーブを取得することも可能です。

【接続例②】



※①②共に電源が必要です

モジュールに接続し電源を入れると、MPPT動作・測定を開始し、SDカードメモリー内にデータを保存します。

LANでパソコンと接続すると、専用ソフトにて本装置への各種設定や測定ファイルの作成が行えます。

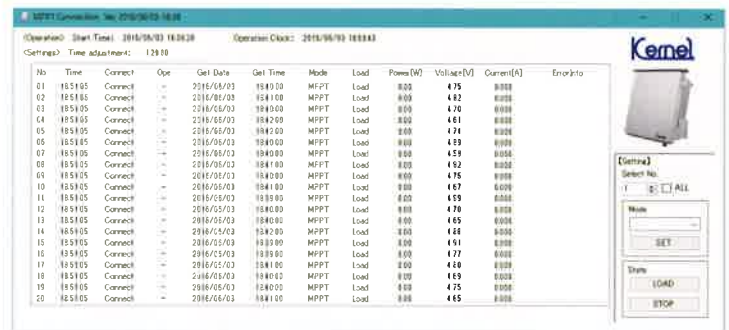
太陽電池1枚と本機(必要な場合はパソコン)を接続し測定することで、発電量調査に役立つデータが得られます。

【ソフトウェア】

電圧・電流・電力値の他に、異常状態も明示的に表示されます。測定データはcsvファイルとして保存されます。

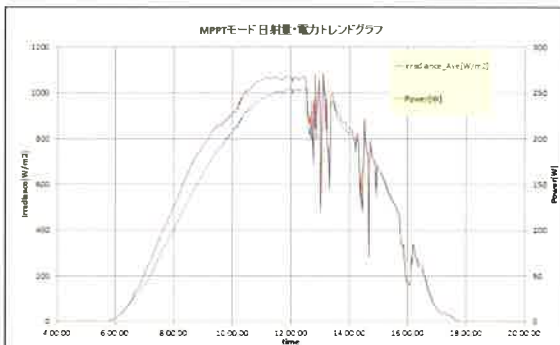


リニアMPPT電子負荷装置 ECL02401 ソフトウェア
(2台接続運転の場合)



スイッチングMPPT抵抗負荷装置 LU-02402 ソフトウェア
(20台接続運転の場合)

【データの活用方法】



測定データのcsvファイルを使用し、日射と電力等の関係をグラフとして表示すれば1日の発電状況を把握できます。(測定データのcsvファイルと、別途ロガーで測定した日射データを使用しExcelでグラフを作成)

【設置事例】



LU-02402は屋外設置対応です。
※写真下段