

# 回生型充放電電源装置

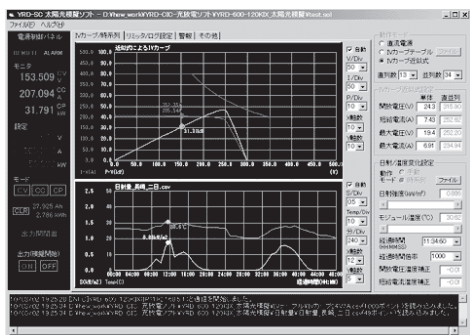
## YRD-SCシリーズ 太陽光発電模擬電源装置

YRD-SCシリーズは太陽光パネルの基本特性であるIVカーブを模擬する電源です。

実際の太陽光パネルが無い環境であらゆる日射環境を再現しパワーコンディショナの評価や生産試験などにご利用いただけます。

デジタル制御電源装置

回生型充放電電源装置



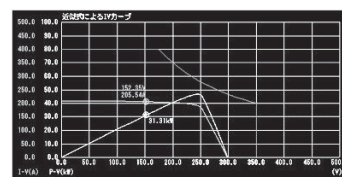
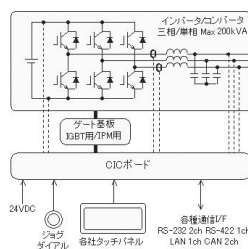
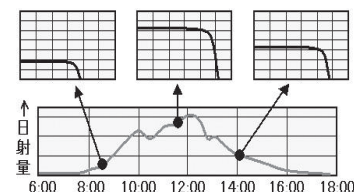
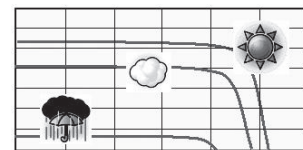
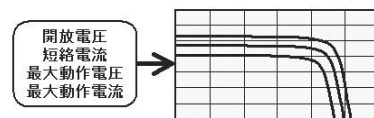
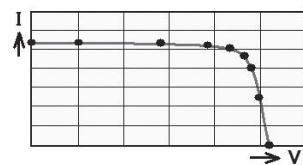
## 用途

- 太陽光パワーコンディショナの開発試験用
- パワーコンディショナの量産試験用
- 直流安定化電源としての使用

## 特長

### 専用パソコンアプリ「太陽光模擬ソフト」との連携でIVカーブを模擬

- 1) 太陽光パネルのI-Vカーブを模擬します (テーブルモード)  
太陽光パネルの基本特性とされるIVカーブをV, I各ポイントの数値データを基に再現します。  
モジュールの直並列数も設定可能です。最大1000ポイントまで入力可能です。
- 2) 太陽光パネルのI-Vカーブを模擬します (近似式モード)  
太陽光パネルの基本仕様  
(開放電圧、短絡電流、最大動作電圧、最大動作電流)  
を基に近似式を使用して手軽にIVカーブを再現します。  
モジュールの直並列数も設定可能です。
- 3) 日射量、モジュール温度など環境模擬が可能です  
IVカーブの特性を大きく左右する日射量、モジュール温度を設定しリアルタイムでIVカーブを変化させることが可能です。  
テーブルモード、近似式モードいずれも模擬可能です。
- 4) 日の出～日没まで時系列の模擬が可能です  
終日の日射量、気温を複数のポイントで設定し時系列で変化させることが可能です。  
これにより「日の出」～「日の入り」までなど、  
より実際の環境に近い模擬が可能です。  
1時間を1分で再現するなど時間倍率も設定可能です。  
最大1000ポイントの入力が可能です。
- 5) IV/PVカーブのリアルタイム視覚化が可能です  
IV/PVカーブが画面上にわかりやすく表示されます。  
現在の電圧、電流、電力が動作点として表示され  
負荷状態に応じてリアルタイムで移動します。  
また日射量、気温の時系列もグラフ化され表示されます。
- 6) データ記録 (ログ) が可能です。  
現在の電圧、電流、電力、日射量、気温が  
指定の時間間隔 (最小0.1秒～) でファイル記録可能です。  
CSV形式で保存されます。



# REGENERATION DC POWER SUPPLY

## YRD-I/BS/SCシリーズ

### 仕様

仕様/型式		YRD-I / YRD-BS/YRD-SC
電圧設定	定格	0~750V ※1 (バイポーラオプション時は0~±同上の電圧値まで可能)
	範囲	定格電圧に同じ
	適用	CVモード設定値、および電圧リミッタ設定値
	分解能	定格電圧÷30,000、設定桁数は0.000Vに固定
	確度	設定値×0.1%±(定格電圧×0.04%)
	リップル	定格電圧×0.1%rms以内
	センシング	電圧降下補償センシング端子有り(オプション)
電流設定	定格	±0~600A ※2
	範囲	定格電流に同じ
	適用	CCモード設定値、および電流リミッタ設定値
	分解能	定格電流÷30,000、設定桁数は0.000Aに固定
	確度	設定値×0.1%±(定格電流×0.05%)
	リップル	定格電流×0.1%rms以内
電力設定	定格	10/35/50/75/100/150/200/250kW
	範囲	定格電力に同じ
	適用	CPモード設定値、および電力リミッタ設定値
	分解能	設定桁数は0.000kWに固定
	確度	設定値×0.5%±(定格電力×0.1%)
電圧計測	範囲	±定格電圧×105%
	分解能	計測範囲÷31,500、表示桁数は0.000Vに固定
	確度	読取値×0.1%±(計測範囲×0.02%)
電流計測	範囲	定格電流×105%
	分解能	計測範囲÷31,500、表示桁数は0.000Aに固定
	確度	読取値×0.1%±(計測範囲×0.03%)
電力計測	範囲	電力計測は電圧計測×電流計測のデジタル演算による。
	分解能	表示桁数は0.000kWに固定
積算電流、積算電力		直流出力を積算します。±0.00Ahおよび±0.00kWh表示
計測値サンプルレート		100ms
動作設定	モードと設定値	CV(定電圧)モード およびCV設定値 CC(定電流)モードおよびCC設定値 CP(定電力)モード およびCP設定値
	リミッタ設定	電圧、電流、電力に上下限のリミッタ設定値有り
	設定値とリミッタ設定の関係	モードと設定値に関係なく常にリミッタ値で定電圧、定電流、定電力動作
制御方式		フルデジタル制御による電流フィードバック制御
電流応答速度		2ms(min)/10ms以下
入力電源	相数	単相2線/三相3線
	電圧	200/220/400/440V±10%
	周波数	50/60Hz
	力率	0.95以上
	電流歪率	5%以内(定格時)
効率		充電、放電とも90%(TYP)/83%以上
保護		直流(過電圧/低電圧/過電流)、入力(過電圧/低電圧/周波数異常)、過熱、外部警報入力、非常停止
動作環境		0~40℃、35~85%RH

※1 750V以上はご相談下さい。

※2 600A以上はご相談下さい。