

系統連系の学習・マイクログリッドの実験・実習等に最適

マイクロインバータ

KENTAC 7960

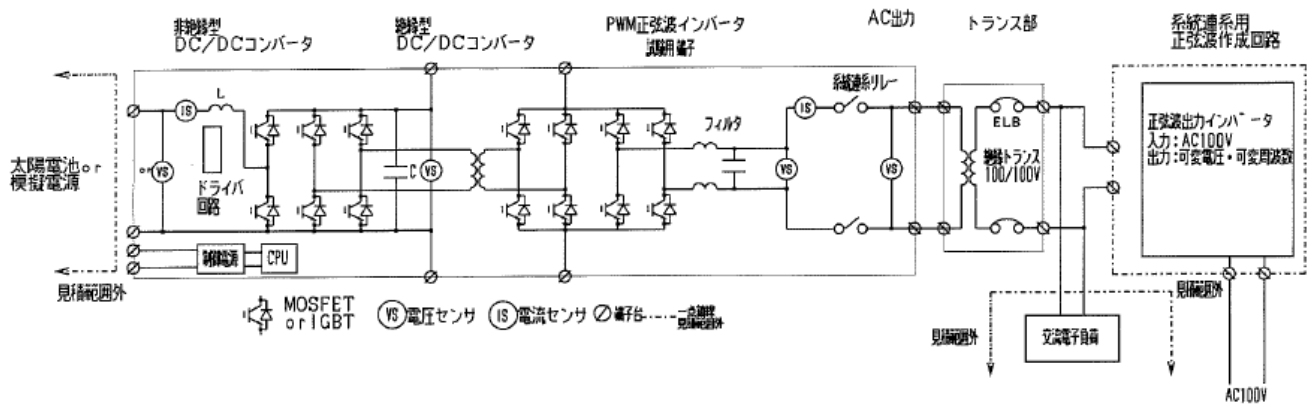
- ★双方向AC/DCコンバータです。
- ★DC/DCコンバータは非絶縁DC/DCコンバータと絶縁型DC/DCより構成されています
- ★系統連系学習・小型マイクログリッドに使用出来ます。

学習項目

- ★小型太陽電池(200W以下)或いは模擬太陽電池電源を接続し、太陽電池の系統連系技術を理解する。
- ★非絶縁DC/DCコンバータ・絶縁型DC/DC DC/ACインバータの波形観測・効率実験を行える。
- ★PWM正弦波の発生を学習する。
- ★PWM波形を正弦波にする技術を習得する。
- ★マイクログリッド構成に使用できます。



代表的使用例



上記システム構成例

- 入力 : 太陽電池入力・模擬太陽電池電源・電流制限付きDC電源等
- DC出力 : 非絶縁DC/DCコンバータ入出力(約49V)。バッテリー・2重層コンデンサ等に接続。試験用入力として使用可能
- 絶縁型DC/DCコンバータ入出力(約340V)試験用入出力として使用可能
- AC出力 : AC100V, 50/60Hz
- 独立電源として使用可能
- 系統連系学習用として使用可能
- ※法規上、商用電源には直接接続出来ません。
- 上記システムは以下の機器で系統ラインを模擬構成
- 正弦波インバータ
- 絶縁トランス
- 交流電子負荷(抵抗・電気機器等でも可)
- AC入力してバッテリー・2重層コンデンサ等に充電可能です。

予算に応じて各種システム構築します。

マイクロインバータの仕様

使用デバイス

CPU : RENESAS製RX62G(100MHz)
パワーデバイス : MOSFET

非絶縁DC/DCコンバータ部

入力 : 約25～35V(太陽電池・DC電源・太陽電池模擬電源)
最大電流 : 10A
最大電圧 : 55V
制御方法 : 定電圧法 or MPPT

絶縁型DC/DCコンバータ部

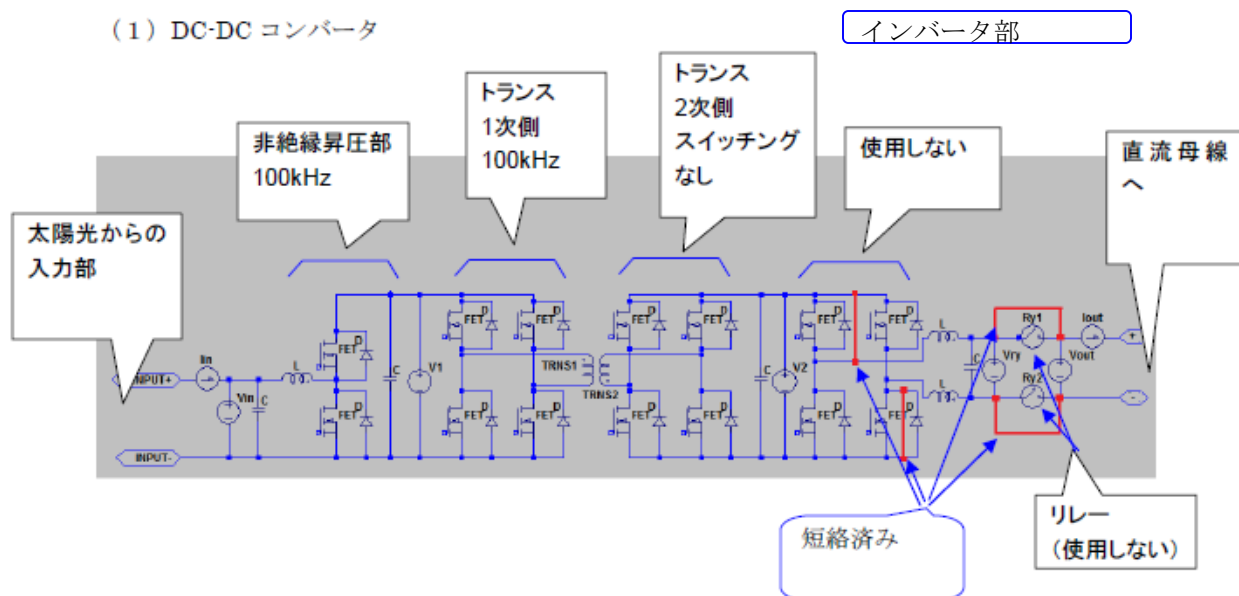
入力 : 非絶縁DC/DCコンバータ出力
最大電流 : 1A
最大電圧 : 380V

インバータ部

入力 : 絶縁型DC/DCコンバータ出力
交流出力 : 100/200V 50/60Hz
最大出力 : 200W(別途ヒートシンク付)
制御方法 : 単相電源と同期を取り、模擬連系運転を行えます。
又は独立運転
(ソフトウェアにて決定)

マイクロインバータのカスタム例

(1) DC-DC コンバータ



SD 株式会社 昭和電業社

〒299-0111 千葉県市原市姉崎745

TEL.0436(61)4616代 FAX.0436(61)4644

http://www.k-sd.co.jp mail:kentac@k-sd.co.jp

代理店