PV ボックス

お客様の要件と地域の基準に適合するコンテナー化された昇圧変電システム

PV ボックスは太陽光発電所の直流電力と系統連系接続点との間で運用される変電設備です。PV ボックスは太陽光パネルからの直流電力を集約し、直流から交流へ変換、交流電圧の系統連系電圧レベルへの昇圧を行います。メンテナンス担当者と変電設備を短絡や落雷などの電気的障害から保護します。PV ボックスの最適化バージョンはシステム費用の削減、信頼性の向上、設置工事に要する期間の短縮とコストの削減につながります。

PV ボックス を使用するメリット

高い信頼性
- 177 年もの経験を有する信頼できるパートナーによるサポート
- 産業用機器、UPS、配電機器の世界的リーダー
- グローバルなニーズを世界的にサポートする強力なサービスインフラ

高い投資収益性
- 工場にて構成機器の設置・配線・試験を実施することにより、現場工事に要する期間を短縮・コストを削減
- 条件に適した信頼性のある設計により、稼働率が向上

高信頼性を実現する設計
- 標準にて耐塩仕様。オプションとして重耐塩仕様をラインナップ
- 日本の気候風土に適応し、安全性、品質、信頼性に関するリスク軽減
- 信頼性に関する厳しいカスタムテストで実現した堅牢な設計

設計の柔軟さ
- インバーターの交流出力制御により、最適な発電所出力を実現。構成機器は電力会社殿の要請に対応

保守のシンプル化
- メンテナンスに便利で安全な筐体の設計
- 100 か国以上の国々でシュナイダーエレクトリックの保守点検体制が利用可能

簡単な設置工事
- トレーラーにて現場まで配送
- お客様は、車上からの荷降ろし・DC ケーブル接続・高圧（特別高圧）ケーブル接続のみを実施



日本向けバージョン

シュナイダーエレクトリックでは各国の国内要件に基づき、お客様のニーズに合わせた設計もご提案しています。受注生産バージョンの例:



北米バージョン



IEC バージョン



インドバージョン

製品の用途



大規模な商用施設



メガソーラー

シュナイダーエレクトリック株式会社
〒105-0011　東京都港区芝公園 2-4-1　芝パークビル　B-13 階
TEL: 03-6402-2433　　FAX: 03-6402-2408
E-mail: solar.japan@schneider-electric.com

www.schneider-electric.com/jp

PV ボックス

装置の短縮名	PV ボックス 1MW	PV ボックス 1.36MW	PV ボックス 2MW
電気仕様			
入力定格（直流）			
推奨 PV 電力	2 x 495 kWp	2 x 782 kWp	3 x 665 kWp
電圧範囲、MPPT	440～800 V（PF=1 の場合）	550～800 V（PF=1 の場合）	550～800 V（PF=1 の場合）
最大入力開放電圧	1000 V	1000 V	1000 V
最大直流電流	2 x 1280 A	2 x 1280 A	3 x 1280 A
出力定格（交流）			
定格電力	1000 kVA	1360 kVA	2000 kVA
定格電圧	6.6kV/22kV	6.6kV/22kV	6.6kV
周波数	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
一般仕様			
インバーター			
電力定格*	2 x XC 540	2 x XC 680	3 x XC 680
DC Box			
標準構成	最大入力チャンネル 2 x 8、160～355 A のヒューズ付き	最大入力チャンネル 2 x 8、160～355 A のヒューズ付き	最大入力チャンネル 3 x 8、160～355 A のヒューズ付き
トランス			
電力定格	1000 kVA	1360 kVA	2000 kVA
標準	IEC 60076	IEC 60076	IEC 60076
MV 保護			
グリッド電圧　6.6kV	三菱電機 DV-3、VF-13 PH-D	三菱電機 DV-3、VF-13 PH-D	三菱電機 DV-3、VF-13 PH-D
グリッド電圧　22kV	シュナイダーエレクトリック RM6-IDI	シュナイダーエレクトリック RM6-IDI	
能動単独運転防止（Active Anti-islanding）スイッチ	オプション		
突入電流抑制システム	オプション		
補助電源			
電圧/周波数	220/110V、50/60 Hz	220/110V、50/60 Hz	220/110V、50/60 Hz
電力定格	30 kVA、5kVA（UPS で確保）	30 kVA、5kVA（UPS で確保）	30 kVA、5kVA（UPS で確保）
筐体			
寸法			
輸送中（H x W x D）	289.6 x 243.8 x 605.8 cm （44.0 x 96.0 x 238.5 インチ）	289.6 x 243.8 x 605.8 cm （144.0 x 96.0 x 238.5 インチ）	289.6 x 243.8 x 905.51 cm （144.0 x 96.0 x 356.5 インチ）
サイトでの組み立て後（H x W x D）	289.6 x 353.3 x 605.8 cm （144.0 x 139.1 x 238.5 インチ）	289.6 x 353.3 x 605.8 cm （144.0 x 139.1 x 238.5 インチ）	289.6 x 353.3 x 905.3 cm （144.0 x 139.1 x 356.5 インチ）
重量			
重量（標準の内容の場合）	16 トン未満	16 トン未満	22 トン未満
レイアウト			
★構成部品★	完全に分離された LV とトランス コンパートメント	完全に分離された LV とトランス コンパートメント	完全に分離された LV とトランス コンパートメント
冷却			
LV コンパートメント	強制対流（インバーターファンと 4 個の換気ファンで確保） 環境温度が 25℃を超える場合は、 2x 20.0kW の空調設備で確保	強制対流（インバーターファンと 4 個の換気ファンで確保） 環境温度が 25℃を超える場合は、 2x 20.0kW の空調設備で確保	強制対流（インバーターファンと 6 個の換気ファンで確保） 環境温度が 25℃を超える場合は、 3x 20.0kW の空調設備で確保
トランスコンパートメント	強制対流（2 個の換気ファンで確保）	強制対流（2 個の換気ファンで確保）	強制対流（2 個の換気ファンで確保）
保護等級			
LV とトランスコンパートメント	JIS-C-0920 保護レベル 4	JIS-C-0920 保護レベル 4	JIS-C-0920 保護レベル 4
動作条件			
動作温度範囲	-15～+45°C。環境温度がこれを超える場合、電力が低減		
最大相対湿度	95 %（結露なし）		
高度	1,000 m 未満		
最大風速	136.8 km/h		
最大雪荷重	厚さ 0.3m		
インバーター耐震等級	IEEE 693 耐震レベル「高」		
トランス耐震等級	UBC4 Zone		
化学的活性物質による汚染	空中塩分が高い環境の場合		
その他の機能			
照明	屋内／屋外用照明		
整備用エネルギー供給	110V の電源ソケット		
安全	IEC 62270-202 に適合した非常用照明、安全および情報キット		

仕様は、通知なしに変更されることがあります。

* 1MW および 2MW プロジェクトインバーターの場合は、必要とされる電力定格による制限があります。

©2013 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider Electric, Conext, Modbus, and Xanbus are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.