

SOLAR INVERTERS

ABB パワーコンディショナ

TRIO-50.0-TL-OUTD-S2X-420/440/JP
50kW



ABBのTRIO50kWは、コスト効率の最大化を実現させた、大規模分散型太陽光発電システム向けの三相パワーコンディショナです。

TRIOファミリーに、新たに50kWが加わりました。様々な設置状況に応じて、分散型構成のあらゆる利点をさらに強化することにより、大規模システムにおけるROIの最大化を目的に開発されました。

モジュール方式

セパレート式のAC/DC接続箱とインバータモジュール（パワーコンディショナ）は、配線が分離されており、それぞれ独立して作業できます。接続箱はDC入力最大12回路、回路保護用のPV専用ヒューズ、AC/DC開閉器が含まれ、クラス2のSPDをAC/DC側のそれぞれに備えています。

設置時における高い柔軟性

シンプルな冷却システムは、メンテナンスも容易で、設置時にも高い柔軟性を発揮します。垂直でも水平（平置き）でも設置でき、パネル下スペースなどを最大限に活用できます。

ダブルステージ制御

独自の制御技術により、発電動作可能なDC入力電圧の範囲を拡大。高温時、高照射時、PVアレイに影がかかる状況など、様々な環境条件に対して高効率な発電を実現します。

製品ハイライト

- DC入力電圧1000V
- トランスレス方式
- 速度制御式ファンによる空冷方式
- セパレート式AC/DC接続箱
- スtring監視機能（3回路毎）
- 保護等級 IP65 の屋外設置タイプ
- 耐塩仕様
- 垂直/水平設置可能
- 最大変換効率 98.3%
- 製品保証5年

ABB TRIO 50kW パワーコンディショナ

長寿命設計、優れた製品特性
による総合的コストメリットで
“生涯発電量”の最大化を実現します。



長寿命設計

- 速度制御式空冷ファン
- IP65 (防塵・防滴)
- 耐塩仕様

メンテナンス性

- 高耐久性でメンテナンスコスト削減
- スtring監視機能

製品保証5年*オプション:10年保証

- 部品交換による無償修理または同等品と交換
- 修繕費用を大幅に削減

発電量の最大化

- 最大入力電圧1000V
- 最大変換効率98.3%
- 周囲温度50℃まで100%出力可能

コンパクト

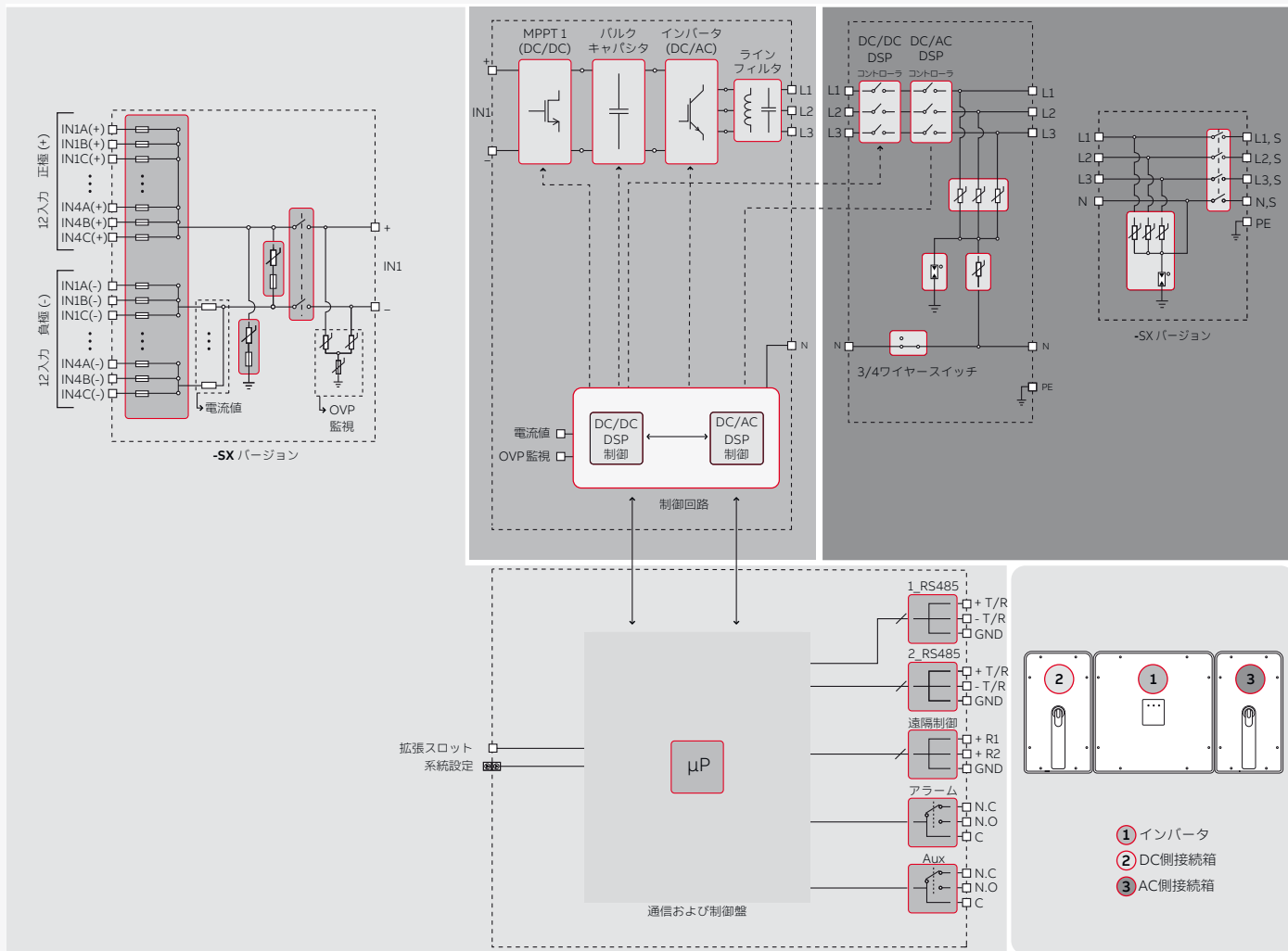
- 輸送しやすく、設置時にも重機不要
- アクセスが不便な土地、離島などにも対応

モジュール方式

- 本体と接続箱を別々に取り外し作業可能
- 交換作業の簡素化でダウンタイム最小化

仕様	TRIO-50.0-TL-OUTD-S2X-420/440/JP
入力側	
最大入力電圧 (Vmax.abs)	1000V
起動入力電圧 (Vstart)	470V (設定可能範囲: 420 ~ 700)
動作DC入力範囲 (Vdcmin ~ Vdcmax)	0.7 x Vstart ~ 950V (min. 330V)
定格DC入力電圧 (Vdcr)	720V
定格入力電力	51.2kW
MPPT	1
MPPT入力電圧範囲 (VMPPTmin ~ VMPPTmax) at Pacr	520 ~ 800V
最大入力電流 (Idcmax)	108A
最大入力短絡電流 (Iscmax)	160A
入力ペア数	12 (-SXバージョン)
入力コネクタ	クイックフィットコネクタ
入力保護	
逆極性保護	あり
MPPTあたりの入力過電圧保護 - パリスタ	2
MPPTあたりの入力過電圧保護 - サージアレスタ (ワンタッチ取付タイプ)	タイプ2
MPPTあたりのDCスイッチ定格	200A/1000V
ヒューズ定格 (ヒューズ仕様の場合)	15A/1000V
出力側	
電気方式	三相3線+保護接地、または三相4線+保護接地
定格出力電力 (Pacr @cosφ=1)	50kW
最大出力電力 (Pacmax @cosφ=1)	50kW
最大皮相電力 (Smax)	50kVA
定格出力電圧 (Vac,r) (50Hz/60Hz)	420V/440V
運転可能AC電圧 (50Hz/60Hz)	340 ~ 500V / 360 ~ 520V
最大AC出力電流 (Iacmax)	77A
短絡電流制限値	92A
定格出力周波数 (fr)	50Hz/60Hz
運転可能周波数 (fmin ~ fmax) (50Hz/60Hz)	47 ~ 53Hz/57 ~ 63Hz
公称力率および調整範囲	0.995以上、0 ~ 1; 最大値 Smax と誘導性/容量
AC接続タイプ	ネジ端子台、ケーブルグラウンド PG42
出力保護	
単独運転防止保護	受動的方式、能動的方式
最大AC過電流保護	100A
出力過電圧保護 - パリスタ	1セット(4)
出力過電圧保護 - サージアレスタ (ワンタッチ取付タイプ)	1セット(4)、タイプ2
動作性能	
最大効率 (ηmax)	98.3%
加重効率 (EURO/CEC)	98.0%

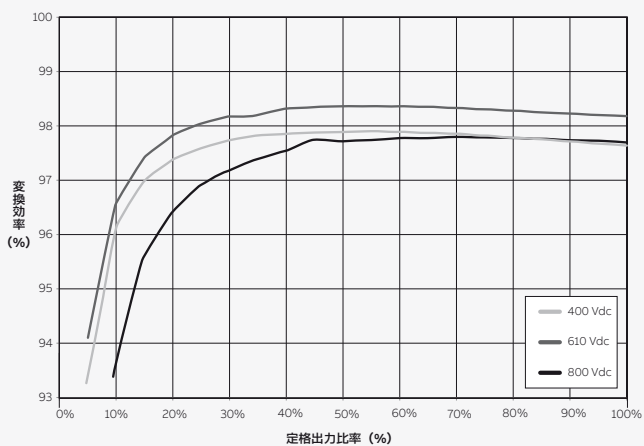
TRIO-50.0-TL-OUTD-TL-S2X420/440/JP ブロック図



仕様	TRIO-50.0-TL-OUTD-S2X-420/440/JP
通信	
遠隔監視	Wifi ロガーカード(VSN300)、またはデータロガー(VSN700) *オプション
ワイヤレスローカルモニタリング	Wifi ロガーカード(VSN300) *オプション
ユーザーインターフェース	LED
通信インターフェース	RS485(Modbus RTU x 2)/ 遠隔出力制御は外部コントローラにて対応
環境	
周囲温度範囲	-25 ~ 60°C (50°C超はディレーティングあり)
相対湿度	4% ~ 100%
騒音 (フルパワー運転時)	75dB(A)@1m
最大動作高度 (ディレーティングなし)	2000m
製品特性	
保護等級	IP65 (冷却システムエリアは IP54)
冷却システム	強制空冷
寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	725mm x 1491 mm 315 mm
重量	総重量: 約97kg (インバータ本体: 約68kg、AC接続箱: 約15kg、DC接続箱: 約14kg)
取り付け方式	壁掛け、水平支持
安全性	
絶縁方式	トランスレス
認証	CE
安全性およびEMC規格	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
製品	
インバータ (パワーコンディショナ) 部	TRIO-50.0-TL-OUTD-POWER MODULE
DC側接続箱	
12 入力接続 + ヒューズ + DC スイッチ + サージアRESTA(タイプ2)	DCWB-SX-TRIO-50.0-TL-OUTD/12 INPUTS
AC側接続箱	
端子台AC出力接続 + AC スイッチ + サージアRESTA(タイプ2)	ACWB-SX-TRIO-50.0-TL-OUTD

注: 本データシートに特に記載のない機能は、製品に含まれておりません。

TRIO-50.0-TL-OUTD の効率曲線



詳細はお電話または以下ホームページ
でご確認ください。

www.abb.co.jp/solarinverters
www.abb.co.jp
www.abb.com

ABB 株式会社
エレクトリフィケーション・プロダクト事業本部
 〒141-6022
 東京都品川区大崎 2-1-1
 ThinkPark Tower 22F
 Tel: 03-4523-6300
 Fax: 03-4523-6595

本誌および本誌内の文章・画像・情報等の著作権その他の権利は当社に帰属しています。ABB AG の許可なく本誌内容の全てまたは一部を複製・転用・流用等することを固くお断りします。また、本誌の内容は、予告なく変更されることがあります。
Copyright© 2017 ABB All rights reserved

