



**NEW - 新製品** 5.4kW

#### 先進テクノロジー

- 最大変換効率 96.7%、幅広い入力電圧範囲
- ESS(Electronic Solar Switch)
- H5 スイッチングテクノロジー採用によるトランスレス
- OpiTrac MPP制御
- マルチストリング

#### 施工が容易

- 作業が容易な配線部構造
- 配線は専用工具不要
- 人間工学に基づく設計

#### グローバル対応

- 包括的な保証、およびアフターサービスプログラム
- JET多数台認証取得

#### コミュニケーション

- Bluetooth®ワイヤレステクノロジー
- グラフィックディスプレイ
- Modbus TCP 搭載予定

## SUNNY BOY 3500TL-JP / 4500TL-JP / 5400TL-JP

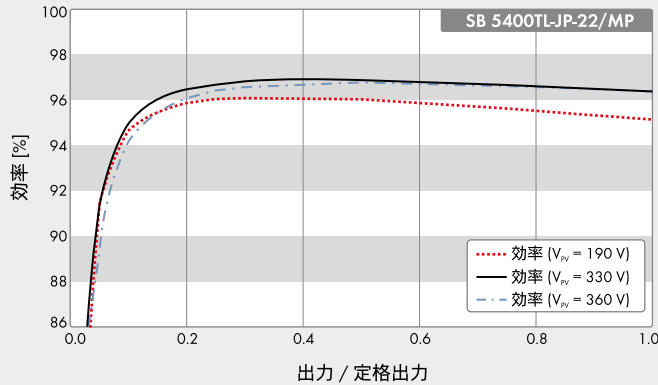
### 高度な技術と使いやすさ

SUNNY BOY は、これまでにない豊富な通信オプション、取り扱いの容易さ、高い電力変換効率をお客様へ提供します。まさに次世代のインバータテクノロジーを搭載した、パワーコンディショナです。先進のグラフィックディスプレイ、日没後の発電データ読み出し、シンプルな設置コンセプト、Bluetoothワイヤレス通信を搭載した新しいSUNNY BOYシリーズが、お客様のあらゆる要望にお応えします。SUNNY BOY シリーズはいずれも最大変換効率 96.7%を実現し、幅広い入力電圧範囲に対応しています。マルチストリング入力により、システム設計への高い柔軟性、最適な効率、あらゆるモジュールタイプへの接続を実現します。周囲温度50°Cまで定格出力が可能な、完全屋外設置仕様です。SUNNY BOYシリーズは、住宅向け太陽光発電システムに最適なパワーコンディショナです。

# SUNNY BOY 3500TL-JP / 4500TL-JP / 5400TL-JP

品名/Product name		Sunny Boy 3500TL-JP	Sunny Boy 4500TL-JP	
出力(AC) / Output V	定格出力(kW) / Rated power	連系時 / Grid mode 3.5 kW	3.5 kW	
		自立運転時 / Standalone mode 1.5 kW	1.5 kW	
	定格出力電圧(V)、周波数(Hz) / Rated voltage, frequency	連系時 / Grid mode	AC 202 V, 50 Hz/60 Hz	
		自立運転時 / Standalone mode	AC 101 V, 50 Hz/60 Hz	
	最大出力電流(A) / Max. current	17.5 A	22.3 A	
入力(DC) / Input	入力電圧範囲(V) / Voltage range for operation	70 V ~ 450 V		
	起動最低入力電圧(V) / Start up voltage	110 V (*1)		
	定格入力電圧(V) / Rated voltage	330 V		
	最大電力追従範囲(V) / Voltage range for MPP	85 V ~ 360 V		
	入力回路数 / Number of Input circuit	2回路 / 2 circuits		
	入力端子数、形状 / Number of terminal	各2入力(各回路ごと)、専用コネクタ(SUNCLIX)利用 / 2 input terminals for each circuit, SUNCLIX		
入力開閉機能 / DC switch	エレクトロニック・ソーラー・スイッチ(ESS)	最大使用電圧(V) / Max. switching voltage	800 V	
		最大使用電流(A) / Max. switching current	35 A	
		最大使用電力(W) / Max. PV power	12 kW	
主回路方式 / Main circuit	インバータ方式 / Inverter control type	電圧型電流制御方式 / Current control type		
	絶縁方式 / Insulation type	トランスレス方式 / Transformerless		
	電気方式 / Power form, Connection	単相2線式(3線接続方式) / 1φ2 wire (connect by 3 wire)		
保護機能 / Protection functions	連系保護 / Grid feed-in protection	OV, UV, OF, UF		
	単独運転検出 / Anti-Islanding detection	受動および能動方式 / Passive and Active		
変換効率(%) / Efficiency		96.5% (*2) (最大96.7%) / 96.5% (*2) (Max. 96.7%)	96% (*2) (最大96.7%) / 96% (*2) (Max. 96.7%)	
出力基本波力率 / Power factor		0.95以上(-0.8~0.8 設定可能) / Above 95% (-0.8~0.8 available)		
高調波歪み率(%) / Total Harmonic Distortion of output current		総合5%以下、各次3%以下 / Total: below 5%, Each distortion: below 3%		
待機時消費電力(W) / Stand-by power consumption		1W以下(夜間) / Below 1 W (Night time)		
使用環境条件 / Operation conditions		屋内及び屋外、周囲温度-25 °C ~ +60 °C、湿度0 ~ 100 %、 海拔2,000m以下(*4) / Indoor & Outdoor, Temp.: -25 °C ~ +60 °C, Humidity: 0 ~ 100 %, below 2,000 m asl (*4)		
冷却方式 / Cooling system		自然空冷 / Passive		
運転時騒音 / Noise emission		25dB以下 / Below 25 dB		
保護等級 / IP class		IP65 (*3)		
モニター機能 / Monitoring	本体部 / On inverter	本体モノクロ液晶パネル、LEDインジケータによる瞬時発電、発電量ほか / Monochromatic LCD panel & LED indicator. Instantaneous power, production etc.		
	屋内用モニター(専用CTメーター併用) / Indoor monitoring device with CT meter	Sunny View (サニー・ビュー) による、瞬時発電、発電量ほか		
通信方式 / Communication	Bluetooth	●		
	Webconnect	○		
	Modbus TCP with SMA Profile	○		
質量 / Weight		24 kg		
付属品 / Accessory		SUNCLIX コネクタ、エレクトロニック・ソーラー・スイッチ / SUNCLIX connector, ESS		
JET認証番号 / JET certification number		MP-0105	MP-0085	
保証期間 / Warranty		10年(15, 20年から選択可能) / 10 years (selectable 15, 20 years)		
● 標準機能 / Standard features    ○ オプション機能 / Optional features				
型式/Model number		SB 3500TL-JP-22/MP	SB 4500TL-JP-22/MP	

## 効率曲線 / Efficiency curve



## オプション / Option



PVシステムモニター  
Sunny View  
View-10



赤の筐体は受注生産  
Red lid built-to-order



CTメーター / CT Meter  
ZBJP-BT-10  
自家消費電力データ  
収集センサーボックス



Speedwire/Webconnect  
インターフェース  
Speedwire/Webconnect  
interface SWDM-10

(\*1) 110Vを越えた場合でも、発電量不足により運転を維持できない場合があります。  
(\*2) JIS C 8961準拠  
(\*3) EN60529準拠、ESS装着時  
(\*4) IEC60721-3-4, Installation type C, Class 4K4H 準拠

品名/Product name		Sunny Boy 5400TL-JP	
出力(AC) / Output V	定格出力(kW) / Rated power	連系時 / Grid mode	5.4 kW
		自立運転時 / Standalone mode	1.5 kW
入力(DC) / Input	定格出力電圧(V)、周波数(Hz) / Rated voltage, frequency	連系時 / Grid mode	AC 202 V, 50 Hz/60 Hz
		自立運転時 / Standalone mode	AC 101 V, 50 Hz/60 Hz
最大出力電流(A) / Max. current	最大出力電流(A) / Max. current		26.7 A
	入力電圧範囲(V) / Voltage range for operation		70 V ~ 450 V
	起動最低入力電圧(V) / Start up voltage		110 V (*1)
	定格入力電圧(V) / Rated voltage		330 V
	最大電力追従範囲(V) / Voltage range for MPP		85 V ~ 360 V
	入力回路数 / Number of Input circuit		2回路 / 2 circuits
	入力端子数、形状 / Number of terminal		各2入力(各回路ごと)、専用コネクタ(SUNCLIX)利用 / 2 input terminals for each circuit, SUNCLIX
最大入力電流(A) / Max. current	最大入力電流(A) / Max. current		2回路 x 18 A / 2 circuit x 18 A
	入力開閉機能 / DC switch	エレクトロニック・ソーラー・スイッチ(ESS)	最大使用電圧(V) / Max. switching voltage 800 V 最大使用電流(A) / Max. switching current 35 A 最大使用電力(W) / Max. PV power 12 kW
	主回路方式 / Main circuit	インバータ方式 / Inverter control type 絶縁方式 / Insulation type 電気方式 / Power form, Connection	電圧型電流制御方式 / Current control type トランスレス方式 / Transformerless 単相2線式(3線接続方式) / 1φ2 wire (connect by 3 wire)
保護機能 / Protection functions	連系保護 / Grid feed-in protection 単独運転検出 / Anti-Islanding detection	OV, UV, OF, UF 受動および能動方式 / Passive and Active	
変換効率(%) / Efficiency		96.0% (*2) (最大96.7%) / 96.0% (*2) (Max. 96.7%)	
出力基本波力率 / Power factor		0.95以上(-0.8~0.8 設定可能) / Above 95% (-0.8~0.8 available)	
高調波歪み率(%) / Total Harmonic Distortion of output current		総合5%以下、各次3%以下 / Total: below 5%, Each distortion: below 3%	
待機時消費電力(W) / Stand-by power consumption		1W以下(夜間) / Below 1 W (Night time)	
使用環境条件 / Operation conditions		屋内及び屋外、周囲温度-25℃ ~ +60℃、湿度0 ~ 100%、 海拔2,000m以下(*4) / Indoor & Outdoor, Temp.: -25℃ ~ +60℃, Humidity: 0 ~ 100%, below 2,000 m asl (*4)	
冷却方式 / Cooling system		Opticool	
運転時騒音 / Noise emission		33dB以下 / Below 33 dB	
保護等級 / IP class		IP65 (*3)	
モニター機能 / Monitoring	本体部 / On inverter 屋内用モニター(専用CTメーター併用) / Indoor monitoring device with CT meter		本体モノクロ液晶パネル、LEDインジケータによる瞬時発電、発電量ほか / Monochromatic LCD panel & LED indicator. Instantaneous power, production etc. Sunny View (サニー・ビュー) による、瞬時発電、発電量ほか
通信方式 / Communication	Bluetooth Webconnect Modbus TCP with SMA Profile		● ○ ○
質量 / Weight			24 kg
付属品 / Accessory			SUNCLIX コネクタ、エレクトロニック・ソーラー・スイッチ / SUNCLIX connector, ESS
JET認証番号 / JET certification number			申請中 / Submitted to JET
保証期間 / Warranty			10年(15, 20年から選択可能) / 10 years (selectable 15, 20 years)
● 標準機能 / Standard features ○ オプション機能 / Optional features			
型式/Model number			SB 5400TL-JP-22/MP

[www.SunnyPortal.com](http://www.SunnyPortal.com)

太陽光発電システムのプロフェッショナルな監視、管理、データ表示



[www.SMA-Japan.com](http://www.SMA-Japan.com)

SMA Solar Technology

SBS400UJFZ2JJA1606-V10 SMAは50にSunny Boy/ESMA Solar Technology AGの登録商標です。Bluetooth®はBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。本文および画像は、本書が出版された時点での技術的情報を反映しています。技術仕様は変更される場合があります。印刷ミスに対する責任は負いかねます。本書は編集作業用紙を使用しています。