



屋外設置

- 耐候性に優れコンパクトな屋外設置仕様の筐体
- OptiCool™ 冷却システムにより周囲温度62 °Cまで対応

高変換効率

- 最大効率98 %
- 低自己消費電力による売電ロス

耐久性

- 耐塩害
- 耐砂塵
- あらゆる気候に適應

信頼性

- 運用の安全性が高く、保守が容易
- パワフルな系統保護機能 (FRT機能ほか)

SUNNY CENTRAL 500CP-JP

日本の太陽光発電所に最適なソリューション

Sunny Central 500CP-JPは、あらゆる環境下において高効率を保證する高性能なメガソーラー用パワーコンディショナです。数多くのストレステストを実施し耐久性に優れているSunny Central 500CP-JPは、OptiCool™冷却システムを使用しており、周囲温度が62 °Cに達しても電力を送電します。また、Sunny Central 500CP-JPは、建屋や外部冷却システムが不要なため容易に屋外に設置することができ、コストと自己消費電力の大幅な削減につながります。さらに、強力な系統管理機能を備えており将来的要件にも対応しています。Sunny Central 500CP-JPは、オプションで低騒音仕様もご用意しています。

SUNNY CENTRAL 500CP-JP

低騒音仕様(オプション)

仕様一覧	Sunny Central 500CP-JP
入力(DC)	
最大電力 (@ cos φ = 1)	511 kW
最大電圧	600 V
MPPT電圧範囲(50 Hz) / MPPT電圧範囲(60 Hz)	332 V ~ 600 V ¹⁾ / 332 V ~ 600 V ¹⁾
直流電圧範囲(50 Hz) / 直流電圧範囲(60 Hz)	311 V ~ 600 V / 321 V ~ 600 V
定格入力電圧	365 V
最大入力電流	1400 A
最大短絡電流	2500 A
$V_{MPPTmin}$, $I_{MPP} < I_{DCmax}$ のとき	311 V (50 Hz) / 321 V (60 Hz)
MPPT回路数	1
DC入力の数	9
出力(AC)	
定格出力 (@ 25 °C) / 公称出力 (@ 50 °C)	500 kVA / 341 kVA
公称電圧 / 範囲	205 V / 185 V ~ 235 V
周波数 / 範囲	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz ~ 63 Hz
定格周波数 / 定格電圧	50 Hz / 205 V
最大出力電流	1411 A
総合高調波歪率	< 3 %
力率 / 調整範囲	1 / 0.9 進み ~ 0.9 遅れ
出力相数 / 接続相数	3 / 3
効率²⁾	
最大効率 / 欧州効率 / CEC効率	98.0 % / 97.6 % / 97.5 %
保護機能	
入力側切断装置	モータ駆動式閉閉器
出力側切断装置	遮断器
DC過電圧保護	サージアレスタタイプI
雷保護レベル (IEC 62305-1に準拠)	Class III
システムモニタリング	●
単独運転検出	能動及び受動(オプション)
地絡モニタリング / 地絡リモートモニタリング	○ / ○
絶縁モニタリング	○
通信インターフェース / スtring電流監視用のサージアレスタ	○ / ○
制御電源用サージアレスタ	サージアレスタタイプIおよびII
保護クラス(IEC 62109-1に準拠) / 過電圧カテゴリ(IEC 60664-1に準拠)	I / III
基本データ	
寸法(W / H / D)	2562 / 2272 / 1210 mm
重量	1822 kg
運転温度範囲	-25 °C ~ +62 °C
騒音レベル ³⁾	53 db(A)
最大自己消費電力(運転中 ⁴⁾ / 夜間)	1950 W / < 100 W
外部制御電源電圧	230 V / 400 V (3 / N / PE)
冷却方式	OptiCool
保護等級: 電子部品部 / 接続部(IEC 60529に準拠) / (IEC 60721-3-4に準拠)	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2
設置環境	屋外
最大許容相対湿度(非結露)	15 % ~ 95 %
設置場所の最高標高	2000 m
必要換気量	3000 m ³ / h
装備	
DC端子 / AC端子	丸端子 / 丸端子
ディスプレイ	HMIタッチスクリーン
通信プロトコル	Ethernet (オプションで光ファイバ)、Modbus
DC側電流監視(ゾーン監視 / String監視)	○ / ○
筐体、ドア、ベース、屋根の色、防音パネル	RAL 9016 / 9016 / 7004 / 7004 / 7035
構成変更可能なグリッド管理機能	出力抑制、無効電力制御、FRT
認証・認定	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, CE 適合, Renewable Energy Source Act ^{準拠} , BDEW-MSRL / JETGR0002-1-2.0 (2011) / JETGR0003-1-2.0 (2011) ⁵⁾ , Arrêté du 23/04/08, R.D.1663 / 2000, R.D.661 / 2007
● 標準装備 ○ オプション装備 – 非対応	
モデル名	SC 500CP-10-JP

SUNNY CENTRAL 500CP-JP

仕様一覧	Sunny Central 500CP-JP
入力(DC)	
最大電力 (@ $\cos \phi = 1$)	511 kW
最大電圧	600 V
MPPT電圧範囲 (50 Hz) / MPPT電圧範囲 (60 Hz)	332 V ~ 600 V ¹⁾ / 332 V ~ 600 V ¹⁾
直流電圧範囲 (50 Hz) / 直流電圧範囲 (60 Hz)	311 V ~ 600 V / 321 V ~ 600 V
定格入力電圧	365 V
最大入力電流	1400 A
最大短絡電流	2500 A
$V_{MPPmin} \cdot I_{MPP} < I_{DCmax}$ のとき	311 V (50 Hz) / 321 V (60 Hz)
MPPT回路数	1
DC入力の数	9
出力(AC)	
定格出力 (@ 25 °C) / 公称出力 (@ 50 °C)	500 kVA / 455 kVA
公称電圧 / 範囲	205 V / 185 V ~ 235 V
周波数 / 範囲	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz ~ 63 Hz
定格周波数 / 定格電圧	50 Hz / 205 V
最大出力電流	1411 A
総合高調波歪率	< 3 %
力率 / 調整範囲	1 / 0.9 進み ~ 0.9 遅れ
出力相数 / 接続相数	3 / 3
効率²⁾	
最大効率 / 欧州効率 / CEC効率	98.0 % / 97.7 % / 97.4 %
保護機能	
入力側切断装置	モータ駆動式開閉器
出力側切断装置	遮断器
DC過電圧保護	サージアRESTタイプI
雷保護レベル (IEC 62305-1に準拠)	Class III
系統モニタリング	●
単独運転検出	能動及び受動(オプション)
地絡モニタリング / 地絡リモートモニタリング	○ / ○
絶縁モニタリング	○
通信インターフェース / スtring電流監視用のサージアREST	○ / ○
制御電源用サージアREST	サージアRESTタイプIおよびII
保護クラス (IEC 62109-1に準拠) / 過電圧カテゴリ (IEC 60664-1に準拠)	I / III
基本データ	
寸法 (W / H / D)	2562 / 2272 / 956 mm
重量	1800 kg
運転温度範囲	-25 °C ~ +62 °C
騒音レベル ³⁾	61 db(A)
最大自己消費電力 (運転中 ⁴⁾ / 夜間)	1950 W / < 100 W
外部制御電源電圧	230 V / 400 V (3 / N / PE)
冷却方式	OptiCool
保護等級: 電子部品部 / 接続部 (IEC 60529に準拠) / (IEC 60721-3-4に準拠)	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2
設置環境	屋外
最大許容相対湿度 (非結露)	15 % ~ 95 %
設置場所の最高標高	2000 m
必要換気量	3000 m ³ / h
装備	
DC端子 / AC端子	丸端子 / 丸端子
ディスプレイ	HMIタッチスクリーン
通信プロトコル	Ethernet (オプションで光ファイバ)、Modbus
DC側電流監視 (ゾーン監視 / String監視)	○ / ○
筐体、ドア、ベース、屋根の色	RAL 9016 / 9016 / 7004 / 7004
構成変更可能なグリッド管理機能	出力抑制、無効電力制御、動的グリッドサポート (LVRT等)
認証: 認定	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, CE 適合, Renewable Energy Source Act 準拠, BDEW-MSRL / JETGR0002-1-2.0 (2011) / JETGR0003-1-2.0 (2011) ⁵⁾ , Arrêté du 23/04/08, R.D.1663 / 2000, R.D.661 / 2007
● 標準装備 ○ オプション装備 - 非対応	
モデル名	SC 500CP-10-JP

1) 1.05 $V_{AC, 定格}$ および $\cos \phi = 1$ の場合 および公称出力 P_{nom}

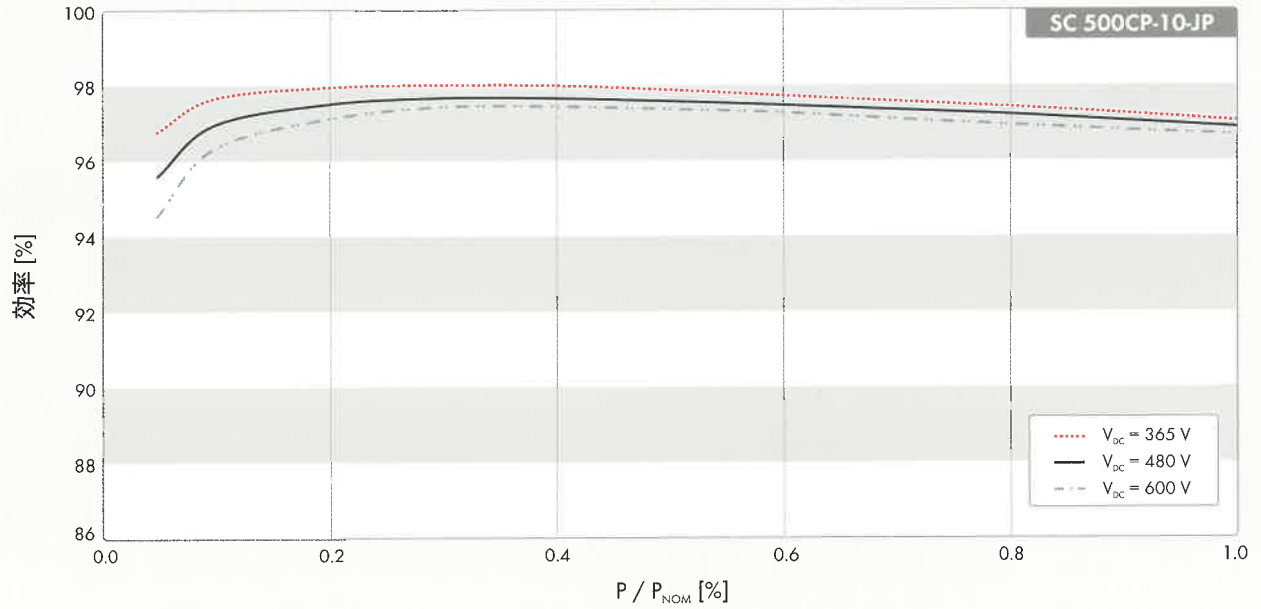
2) 内部電源供給分を除いて測定

3) 10 m離れた地点における音圧レベル

4) 公称値での運転における電力

5) 製造業者によるJET (電気安全環境研究所) 基準の型式検査済み

効率曲線 [低騒音仕様が装備されていない場合]



メガソーラーシステム構成図

