



高い変換効率

- 高い電力密度
- 最大効率 98.6%
- 安価な輸送費(40ftコンテナでパワーコンディショナ最大4台輸送可能)

堅牢性

- 実績に裏打ちされたOptiCool™技術による効果的な冷却方式
- 世界中のあらゆる環境条件で屋外設置可能

高い柔軟性

- 世界中のすべての系統連系規定に対応
- 無効電力100%入出力可能
- パワコン単機、また合わせて昇圧トランスとRMUを内蔵したコンテナソリューションも用意

高い汎用性

- バッテリーとの通信
- カスタマイズ可能な監視と制御
- ダイナミック系統サポート対応システム管理機能
- パワコンと外部負荷への制御電源を内蔵

SUNNY CENTRAL STORAGE 1900 / 2475

大規模ストレージシステム対応双方向パワーコンディショナ

ストレージシステムは、システムの安定性を最大限確保するために大容量の再生可能エネルギーを統合可能です。Sunny Central Storageは、大容量ストレージシステムの統合に対応するSMAシステムソリューションの中核的コンポーネントです。太陽光発電の変動を補正するよう設計されており、自動周波数制御といった包括的システム管理サービスを提供します。ストレージ用パワーコンディショナは通常の負荷において、 -25°C から $+50^{\circ}\text{C}$ までの温度範囲で連続運転できるように最適化されています。広範囲のDC電圧範囲により、各種バッテリー技術に対応しています。Sunny Central Storageは、SMA Fuel Save Controllerと連動するよう設計されており、昇圧トランス、RMUを内蔵したコンテナステーションとしても使用可能です。

SUNNY CENTRAL STORAGE 1900 / 2475

仕様一覧	SCS 1900*	SCS 2475
バッテリー側 (DC)		
DC電圧範囲 (25°C時 / 50°C時) ¹⁾	500 V ~ 950 V / 950 V	634 V ~ 1000 V / 1000 V
最小 / 最大DC電圧 ²⁾	490 V / 1100 V	614 V / 1100 V
最大DC電流 (25°C時 / 50°C時)	4110 A / 3600 A	4110 A / 3600 A
最大遮断電流容量 ³⁾	6400 A	6400 A
DC入力の数	26	
系統側 (AC)		
最大AC電力 (25°C時 / 50°C時)	1900 kVA / 1710 kVA	2475 kVA / 2250 kVA
最大AC電流	3300 A	3292 A
最大全高調波歪率	公称電力で3%未満	
公称AC電圧 / 公称AC電圧範囲	337 V / 270 V ~ 404 V	434 V / 347 V ~ 520 V
AC電力周波数 / 範囲	50 Hz / 47 Hz ~ 53 Hz 60 Hz / 57 Hz ~ 63 Hz	
定格電力における力率 / 設定可能な基本波力率	1 / 0 遅相 ~ 0 進相 ⁸⁾	
変換効率		
最大効率	98.6%	98.6%
保護装置		
入力側遮断スイッチ	直流負荷開閉器	
出力側遮断スイッチ	ACブレーカ	
DC過電圧保護	サージアRESTA、タイプ I	
雷保護レベル (IEC 62305-1 準拠)	クラス III	
地絡監視 / 地絡遠隔監視	○ / ○	
絶縁監視装置	●	
保護等級: 電子部品 / エアダクト / 接続部 (IEC 60529 準拠)	IP65 / IP34 / IP34	
全般情報		
寸法 (幅×高さ×奥行)	2780 mm / 2318 mm / 1588 mm	
質量	< 3400 kg	
自己消費電力 (最大 ⁴⁾ / 部分負荷 ⁵⁾ / 平均 ⁶⁾)	< 8100 W / < 1800 W / < 2000 W	
自己消費電力 (待機時)	< 300 W	
補助電源: 内蔵型 8.4 kVA / 外部	● / ○	
運転温度範囲	-25°C ~ 60°C	
騒音レベル ⁷⁾	< 66.4 dB (A)	
温度範囲 (待機時)	-40°C ~ 60°C	
温度範囲 (保管時)	-40°C ~ 70°C	
最大許容相対湿度 (結露あり / 結露なし)	95% ~ 100% (2か月 / 年) / 0% ~ 95%	
運転可能な最大海拔高度 2000 m / 3000 m	● / ○ (出力制限あり)	
必要換気量	6500 m³/h	
装備		
DC接続	各入力における圧着端子 (ヒューズなし)	
AC接続	バスバーシステム (3相バスバー、各相導体ごとに1つ)	
通信方式	Modbus	
本体 / ルーフの色	RAL 9016 / RAL 7004	
外部負荷に対する電源供給	○ (2.5 kVA)	
規格・指令の遵守	CE, IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2	
EMC規格	IEC / EN 61000-6-4, IEC / EN 61000-6-2, EN 55022	
* 暫定版		
● 標準装備 ○ オプション		
型式名	SCS-1900-10	SCS-2475-10

1) ご要望に応じて別の電圧範囲を提案可能です

2) 出力抑制制御

3) バッテリーの短絡遮断はバッテリー側で行う必要があります

4) 定格運転時の自己消費電力

5) 定格比出力75%未満での自己消費電力 (25°C時)

6) 定格比出力5%~100%における平均的な自己消費電力 (25°C時)

7) 10 m離れた地点における音圧レベル

8) DC電圧によって異なります

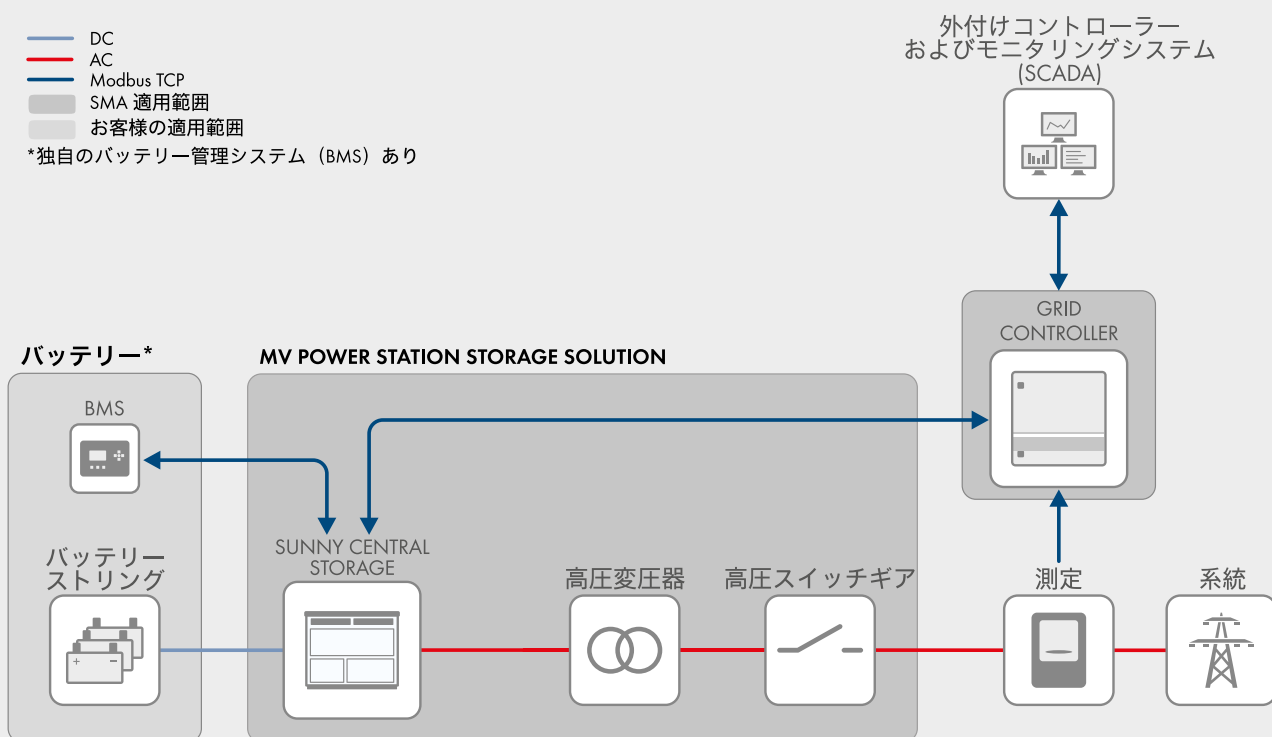
SUNNY CENTRAL STORAGEアプリケーション

- 補助システムサービスを提供
- 公共系統での再生可能エネルギーの成長をサポート

- ディーゼル併用ハイブリッド型太陽光発電システムにおける燃料節約システムを追加可能

- DC
- AC
- Modbus TCP
- SMA 適用範囲
- お客様の適用範囲

*独自のバッテリー管理システム (BMS) あり



こうしたスキームを複数併用することで、より強力な電力システムを実現できます。

系統接続時の機能

- 有効電力および無効電力の制御値
- 静的系統サポート: 無効電力注入 $Q(U)$, 有効電力注入 $P(f)$
- 動的系統サポート (FRT)
- 能動方式単独運転検出 (AID)
- 各種バッテリータイプとの高互換性

エネルギー管理システムの機能と互換性あり

- 外部静的系統サポート機能
- 太陽光発電の出力変化速度制御
- ピークカット
- エネルギーシフト
- 発電機最適化コントロール
- 発電機の所要運転予備力低減
- バッテリー起動および停止シーケンス
- 最適な放電深度でバッテリーを運転

ENERGY
THAT
CHANGES

