

パワーオプティマイザ

日本向け

S1400



パワーオプティマイザ

商業施設や大規模な発電所への設置に適した、ソーラーエッジの最もパワフルでコンパクトなパワーオプティマイザ

より大きなエネルギー収率

- モジュールレベルのMPPTと高効率(99.5%)によりシステムの発電量と収益の最大化、また、より高いプロジェクトROIを実現
- 両面モジュールやG12(210mm角ウエハ)モジュールなど、最大700W・20Aの高出力・高電流のモジュールに適合

安全装置搭載による最大限の保護

- SafeDC™により、停電時やパワーコンディショナの停止時に直流高電圧から触れても安全なレベルに自動的に低下
- Sense Connect搭載により、設置上の問題やコネクタの経年劣化による過熱を検知するための継続的なモニタリングが可能

設計の柔軟性によるBoSコストの削減

- 1ストリングあたり最大30.4kWの接続が可能で設置エリアを最適に利用でき、ストリング長を最大で2倍に延長することでストリング数を減らし、ケーブル、ヒューズ、接続箱の数の半減も可能
- 設置スペースが限られた場所でも、簡単で費用対効果の高い設置が可能なコンパクトでスリムな形状
- 2枚のモジュールを直列に接続可能

O&Mの簡素化

- モジュールレベルのシステムモニタリングにより、ピンポイントな不具合検出が可能
- リモートかつ短時間でトラブルシューティングが可能で、駆けつけ対応や現場作業を短縮

パワーオプティマイザ

S1400

		S1400	単位
入力			
定格直流入力電力 ⁽¹⁾		1400	W
絶対最大入力電圧(最低温度でのVoc)		125	Vdc
MPPT動作範囲		12.5 – 105	Vdc
接続する太陽電池モジュールの最大短絡電流 (Isc) ⁽²⁾		20	Adc
最大効率		99.5	%
実質効率		98.8	%
過電圧カテゴリー		II	
稼働時出力			
最大出力電流		24	Adc
最大出力電圧		80	Vdc
非稼働時出力電圧 (パワーオプティマイザがパワーコンディショナから切断されているまたはパワーコンディショナのオフ時)			
パワーオプティマイザごとの安全出力電圧		1 ± 0.1	Vdc
適合規格			
EMC		FCC Part 15、IEC 61000-6-2、およびIEC 61000-6-3 - Class B、EN 55011	
安全性		IEC62109-1 (クラスIIの安全性)	
材料		UL94 V-0、UV耐久性	
RoHS		対応	
火災安全性		VDE-AR-E 2100-712:2013-05	
設置仕様			
互換のあるソーラーエッジ製パワーコンディショナ		すべての産業用パワーコンディショナ	
最大許容システム電圧		1000	Vdc
寸法 (幅 x 長さ x 奥行き)		129 x 165 x 52	mm
重量 (ケーブルを含む)		1087	g
入力コネクタ		MC4 ⁽³⁾	
入力ワイヤー長		ショート: 0.1 ロング: 1.8 ⁽⁴⁾	m
出力コネクタ		MC4	
出力ワイヤー長		(+) 5.7 (-) 0.10	m
動作温度範囲 ⁽⁵⁾		-40~+85	°C
耐環境性能		NEMA6P / IP68	
相対湿度		0 – 100	%

(1) 太陽電池モジュールのSTCでの定格出力がパワーオプティマイザの「定格直流入力電力」を超えないこと。最大+5%までの出力公差を持つモジュールが使用可能です。

(2) 両面モジュールを使用する場合、STCでの表面の短絡電流のみを考慮(裏面影響 0%)して選定可能です。

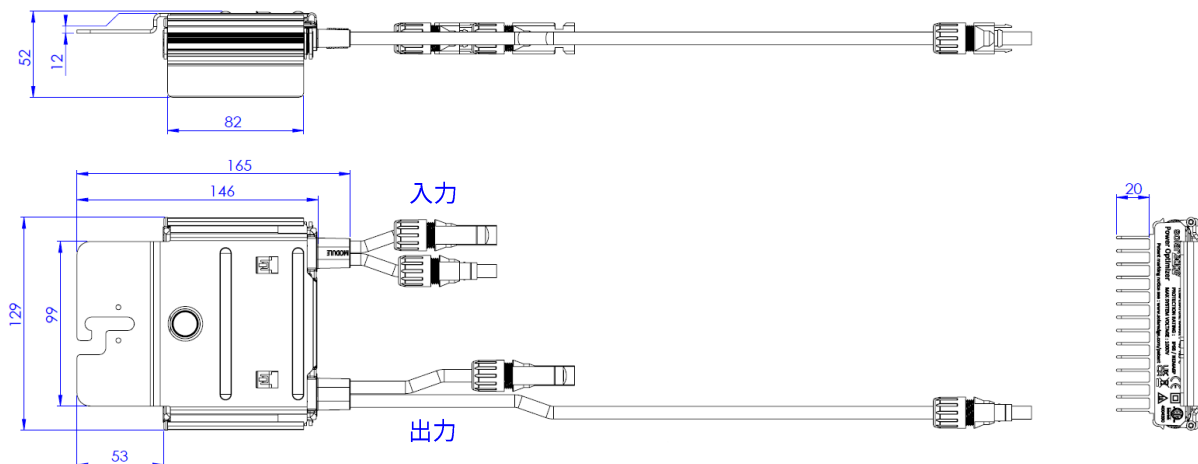
詳細はアプリケーションノート - ソーラーエッジパワーオプティマイザを使用した両面モジュールの互換性を参照ください。

(3) 他のコネクタタイプにつきましては、ソーラーエッジにお問い合わせください。

(4) 入力ケーブルがロングワイヤー (1.8m) の場合、Sense Connect機能は出力ケーブルコネクタでのみ有効となります。

(5) 周囲温度が +65°C より高い場合、出力抑制がかかります。

S1400 図面



*ソーラーエッジのパワーオプティマイザを設置するときは、適切なクリアランスを維持する必要があります。

詳細はアプリケーションノート - ソーラーエッジパワーオプティマイザのクリアランスを参照してください。

パワーオプティマイザ

S1400

ソーラーエッジパワーコンディショナを使用したPVシステム設計 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾		SE5500H-JPJ/AC-S	SE17.5K-JPI/ SE50K-JPI2*	SE25K-JPI/JPI3	SE25K-JPI6	SE33.3K-JPI4/JPI8/ SE100K-JPI4*	単位
互換性のあるパワーオプティマイザ							
最小ストリング長	パワーオプティマイザ	7	10	14	14	15	個
	太陽電池モジュール	13	19	27	27	29	枚
最大ストリング長	パワーオプティマイザ	25	30	30	30	30	個
	太陽電池モジュール	50	60	60	60	60	枚
ストリング毎の最大連続電力		9120	11,760	17,040	18,000	20,400	
ストリング毎の最大許容接続電力 ⁽⁹⁾		13,750	1ストリング以下 - 12,960	1ストリング以下 - 19,290	1ストリング以下 - 20,250	1ストリング以下 - 22,650	W
			2ストリング以上 - 17,760	2ストリング 以上 - 27,040	2ストリング 以上 - 28,000	2ストリング以上 - 30,400	
異なるストリング長と向きでの並列入力接続		対応					
同じパワーコンディショナユニットに接続された最短と最長のストリング間で許容されるパワーオプティマイザの数の最大差異		5台のパワーオプティマイザ					

* シナジーテクノロジーパワーコンディショナーの一部である、同等の定格電力のシナジーユニットにも同一ルールが適用されます。

(6) S1400は同一ストリング内で他のモデルのパワーオプティマイザと混在することはできません。

(7) 1台のパワーオプティマイザに1枚の太陽電池モジュールを接続することができるのは、それぞれのストリング毎に以下のどちらかを満たす場合に限りです。

1) 全てのパワーオプティマイザにそれぞれ1枚の太陽電池モジュールが接続されている (ストリング全体が1:1の構成になっている)。

2) 1つのストリングの中で1台のパワーオプティマイザだけに1枚の太陽電池モジュールが接続されている (他は2枚の太陽電池モジュールが接続されている)。

(8) 三相パワーコンディショナの最低直流接続容量 (STCにおけるモジュール定格出力の合計) は11kWです。

(9) ご使用条件によってはSTCにおけるモジュール出力で計算した容量以上の接続が可能になる場合があります。ソーラーエッジデザイナーでご確認ください。

(10) 産業用パワーオプティマイザは、10kWac未満の単相パワーコンディショナではご使用になれません。

(11) 本パワーオプティマイザはSE5500H AC-Sまたは2021年第42週以降に製造されたSE5500H-JPJと使用することが可能です。それ以外の単相パワーコンディショナと使用することはできません。