

HSL 60S

60セル 多結晶モジュール

Hanwha Solar



商品の主な特徴: 3S

よりStrong!

先進技術

4本バスバーセル採用により出力を向上

公称出力許容差: 0~+5W

よりSafe!

信頼性の向上

耐PID(Potential Induced Degradation)対策は
TÜV SÜD(テュフ ズード)のテストでも実証済み

厳しい環境下における耐性

塩害やアンモニアによる腐食に対する耐性テスト済み
(IEC61701規格及びIEC62716規格)

充実した保証

12年の製品保証と25年の出力保証*

よりSlim!

コンパクトでスリムなデザイン

効率的な輸送が可能、設置時にも取り扱いが容易

* 詳しくはハンファQセルズジャパンの保証書をご参照ください。

品質と環境に関する規格認証

- ISO9001 品質規格およびISO14001 環境規格
- OHSAS18001 労働安全衛生規格
- IEC61215およびIEC61730 クラスA 認証
- CE適合



ハンファソーラーについて

ハンファソーラーは、エネルギーを必要とする世界中の顧客のニーズに応えるため、垂直統合された太陽光発電モジュールメーカーです。

- 垂直統合された生産とサプライチェーン管理システムにより、高い信頼と確かな品質はもとより、優れたコストパフォーマンスを実現。
- 研究開発に積極的に投資することにより、製品性能と製造工程を最適化。
- ヨーロッパ、北米、日本及びアジアで、グローバル企業として各地域の特性に合わせた技術と販売サポートを提供。

HSL 60S | Poly

電気的特性

標準テスト条件(STC)での電気的特性

定格出力	250W	255W	260W	265W	270W
公称最大出力(P _{max})	250W	255W	260W	265W	270W
公称開放電圧(V _{oc})	37.6V	37.8V	38.1V	38.3V	38.5V
公称短絡電流(I _{sc})	8.72A	8.86A	8.98A	9.12A	9.22A
公称最大出力動作電圧(V _{mpp})	30.5V	30.7V	30.9V	31.1V	31.2V
公称最大出力動作電流(I _{mpp})	8.20A	8.31A	8.42A	8.53A	8.66A
モジュール変換効率(%)	15.0%	15.3%	15.6%	15.9%	16.2%

P_{max}, V_{oc}, I_{sc}, V_{mpp}及びI_{mpp}の値はSTCテスト条件既定のAM1.5, 日射強度1000W/m²を基準とし、セルの温度25±2°Cの試験結果。モジュール定格出力は出力許容差0~+5%。測定公差+/- 3%(P_{max})

通常動作セル温度(NOCT)での電気的特性

定格出力	250W	255W	260W	265W	270W
公称最大出力(P _{max})	184W	187W	191W	196W	199W
公称開放電圧(V _{oc})	35.1V	35.4V	35.7V	35.9V	36.1V
公称短絡電流(I _{sc})	7.05A	7.16A	7.26A	7.37A	7.45A
公称最大出力動作電圧(V _{mpp})	28.0V	28.2V	28.4V	28.6V	28.7V
公称最大出力動作電流(I _{mpp})	6.54A	6.64A	6.73A	6.84A	6.92A
モジュール変換効率(%)	13.7%	14.0%	14.3%	14.7%	14.9%

P_{max}, V_{oc}, I_{sc}, V_{mpp}及びI_{mpp}の値はNOCTテスト条件既定の照度800W/m²を基準とし、20°C, 風速1m/秒環境下の試験結果。測定公差+/- 3%(P_{max})

温度特性

通常動作セル温度(NOCT)	45°C +/- 3°C
最大出力(P _{max})温度係数	- 0.41%/°C
開放電圧(V _{oc})温度係数	- 0.31%/°C
短絡電流(I _{sc})温度係数	+ 0.055%/°C

最大定格

最大システム電圧	1000 V (IEC)
直列ヒューズ定格	15 A
最大逆電流	直列ヒューズ 定格電流 × 1.35

機械的特性

寸法	1670mm × 1000mm × 32mm
質量	18.5 ± 0.5kg
フレーム	アルミニウム合金
フロント	反射防止コーティング付強化ガラス
封止材	EVA
バックシート	複合シート
太陽電池セルタイプ	4本バスバー、多結晶
太陽電池セルサイズ	156mm × 156mm
太陽電池セル数量	60(6 × 10)枚
端子ボックス	保護クラスIP67
出力ケーブル	導体断面積:4mm ² ;長さ1000mm
コネクタ	H4コネクタ(MC4コンパチブル)

システム基本設計基準

動作温度	-40°C ~ +85°C
ひょう衝突速度耐性	直径25mm, 速度23m/s
耐火分類(IEC 61730)	クラスC
風圧荷重/積雪	2400Pa/5400Pa

梱包と保管

保管温度	-40°C ~ +85°C
基本梱包形態	32枚/パレット
コンテナ積載 (40フィート, HQコンテナ)	832枚

品番コード詳細:

HSL60P6-PC-1-xxx

塩害地域対応モジュール*

HSL60P6-PC-1-xxxE

xxxは定格出力を示します。

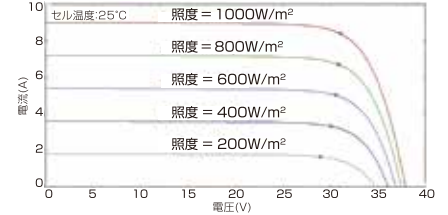
* フレームはアルマイト処理/電着塗装アルミニウム合金です。

温度係数(TCOE):

優れた温度係数により発電量が向上

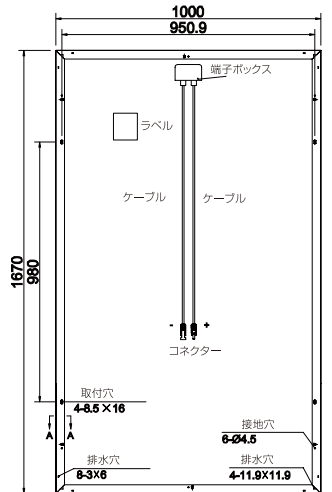
最大出力(P_{max})温度特性:-0.41%/°C

低照度時の性能



照度が200W/m² (AM1.5, 25°C) における標準試験条件1000W/m² (AM1.5, 25°C) に対するモジュール相対効率は97%を実現。

背面図



断面図

