



TOPCon

高効率モジュール

22.62%

最大効率

12年

製品保証

Hitouch 5N

HN18N-60H

470-490W



高出力

MBBの大口径ウェーファーとハーフセル構造により、高効率モジュール変換効率を実現。マルチバスター技術により抵抗損失が減り、出力アップ。



温度対応力

定動作温度でも高温状態でも高い出力を実現。日射量の少ない場所でも最大限のパフォーマンスを発揮。



高信頼性

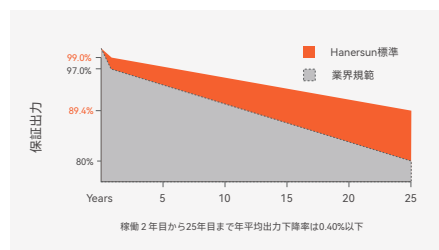
劇風(2400Pa)、豪雪(5400Pa)にも耐える荷重性能。過酷な天候の中でも安全性と信頼性を保証するPID耐性。



ホットスポット及びクラックリスク低減

最適化した電子デザインと定動作電流によるホットスポットリスクの低減。MBBソーラーセルデザインによるクラックリスクの低減。

出力保証



12年製品保証



25年出力保証

証明書

IEC 61215-1:2016, IEC 61215-1-1:2016
IEC 61215-2:2016, IEC 61730-1:2016
IEC 61730-2:2016



会社概要

Hanersun (ハナサン) は、太陽光発電と蓄電池の研究開発、インテリジェント製造、トータルエネルギーソリューションを提供でき、世界をリードするハイテク企業です。先進的かつ高効率な技術を重視し、業界で初めて600W+、700+のモジュール製品を発売しました。2023年末までに、モジュールの出荷総量は12GW以上、800MWの太陽光発電プロジェクトの開発・建設を行い、事業は世界90か国以上に展開し、800社以上の業界をリードするパートナーと提携しています。

電気的特性

モジュール型名	HN18N-60H470W		HN18N-60H475W		HN18N-60H480W		HN18N-60H485W		HN18N-60H490W	
テスト条件	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
最大出力 (Pmax)	470	357	475	363	480	365	485	369	490	373
最大出力動作電圧 (Vmp)	35.50	33.15	35.70	33.35	35.90	33.56	36.10	33.75	36.30	33.95
最大出力動作電流 (Imp)	13.28	10.76	13.34	10.81	13.40	10.88	13.44	10.94	13.50	10.99
開放電圧 (Voc)	42.40	39.85	42.60	40.05	42.80	40.25	43.00	40.45	43.20	40.65
短絡電流 (Isc)	14.08	11.40	14.16	11.46	14.21	11.51	14.24	11.57	14.29	11.63
モジュール変換効率(%)	21.70%		21.93%		22.16%		22.39%		22.62%	

STC:放射照度 1000W/m², セル温度 25°C, AM1.5
*測定公差: 0 ~ +5W

NMOT: 放射照度 800W/m², 環境温度 20°C, 風速 1m/s

機械的特性

セル種類	単結晶 (182mm)
セル数	120[2 x (10x 6)]
モジュール寸法	1910*1134*30mm
重量	24.0kg
ガラス	3.2mm, 高伝導, AR コーティング耐熱ガラス
シール材	EVA/POE
バックシート	白
フレーム	アルマイト処理アルミ合金
端子箱	IP68
出力ケーブル	断面積4.0mm ²
(コネクタ付き)	長さ1200mm (カスタマイズ可能)
コネクタ	MC4互換

温度係数

NMOT (Nominal operating cell temperature)	42°C(±2°C)
最大出力Pmax温度計数	-0.310%/°C
開放電圧Voc温度計数	-0.260%/°C
短絡電流Isc温度計数	+0.046%/°C

(端子ボックス内のヒューズを並列で2本以上ストリングに繋げないで下さい。)

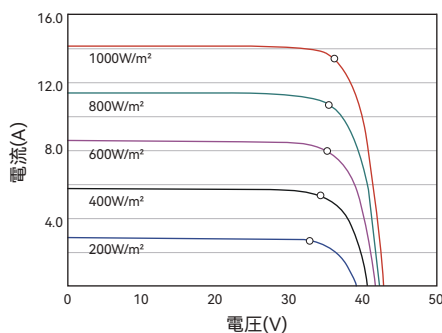
梱包明細

36枚 / パレット
864枚 / 40フィートコンテナ

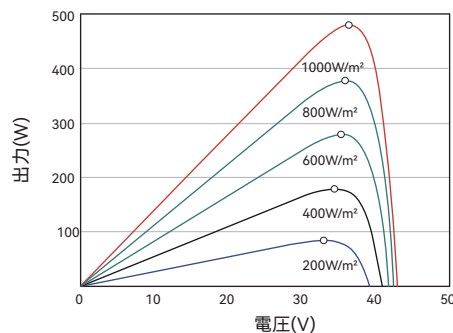
動作環境

動作温度範囲	-40°C~+85°C
最大システム電圧	1500V DC (IEC)
最大直列ヒューズ電流	30A
両面発電性	/

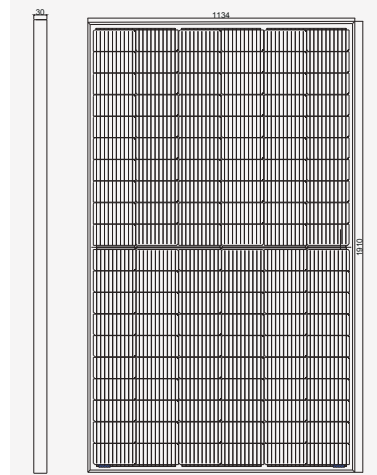
I-Vカーブ (480Wモジュール)



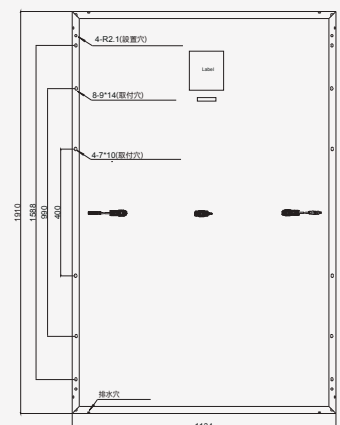
P-Vカーブ (480Wモジュール)



寸法 (単位: mm)



表面



裏面



長辺



短辺