



バックシート単結晶モジュール

型式:TSM-DE19

出力範囲:530-555W

555W+

最大出力

0~+5W

出力公差

21.2%

最大変換効率

顧客価値の向上



- LCOE(均等化発電原価) BOS(周辺機器コスト)の削減, 投資回収期間の短縮
- 従来品と比較し初年度及び経年劣化率特性を向上
- 従来品と比較し高出力・高効率に依る高い投資効率を実現
- 市販されている標準周辺機器との適合性確認済



最大定格出力555Wを実現

- 高密度実装技術の採用により最大21.2%のモジュール変換効率を実現
- 低抵抗・高受光・高効率化を実現するマルチバスター技術を標準搭載



信頼性の向上

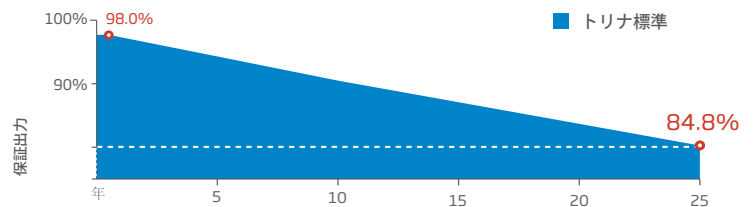
- ダメージレスカッティング技術(NonDestructiveCutting)の採用によりマイクロクラックの発生を最小化
- 高品質モジュール材料の選定, 厳しいセル製造プロセス管理により耐PID(電圧誘起出力劣化) 確保
- 耐荷重: 正圧5400 Pa (積雪、風) 負圧 2400 Pa 裏面 (風) 性能



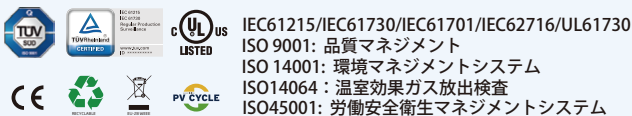
高い発電量

- 第三者試験機関で確認された優れたIAM(入射角変更因子)と低照度特性
- 影の影響を低減するクラスタ回路設計を採用
- 従来品より低い温度係数(-0.34%)と動作温度を実現

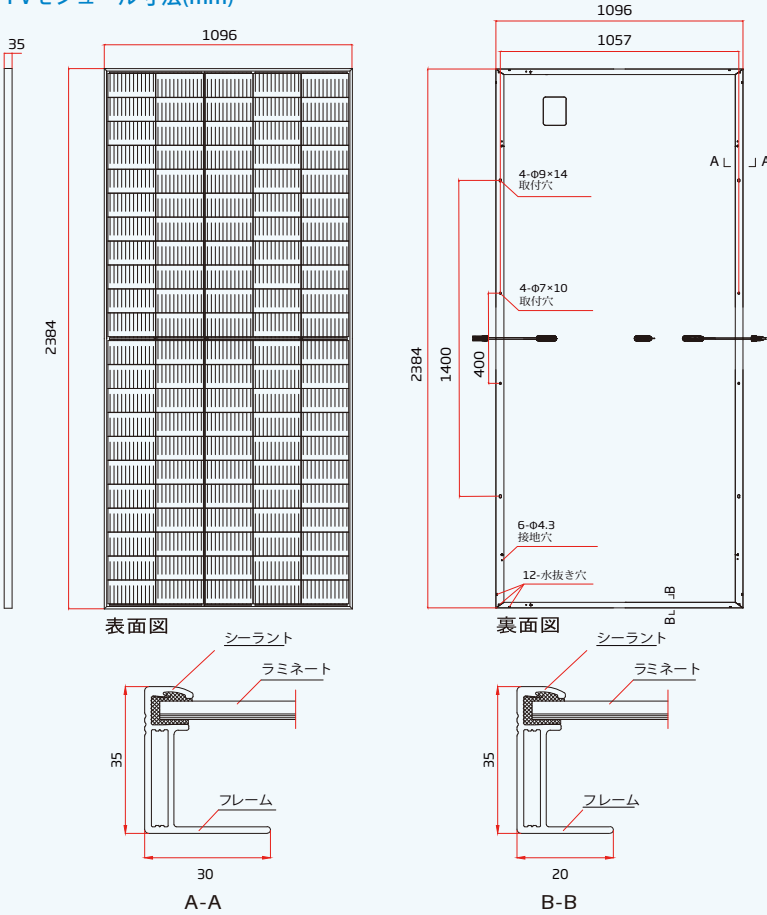
トリナ・ソーラーのバックシートモジュール出力保証



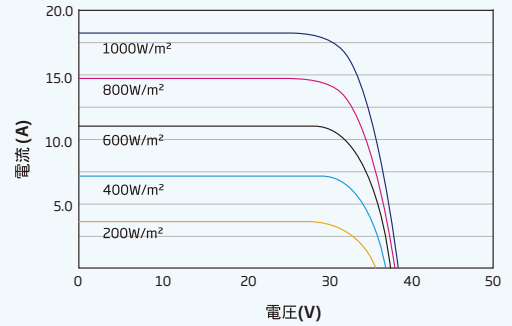
製品及びシステム認証



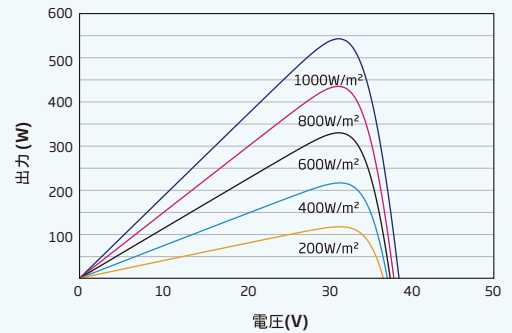
PVモジュール寸法(mm)



PVモジュール (545W) I-V 曲線



PVモジュール (545W) P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)*	530	535	540	545	550	555
出力許容公差-P _{MAX} (W)	0 ~ +5					
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	30.8	31.0	31.2	31.4	31.6	31.8
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	17.21	17.28	17.33	17.37	17.40	17.45
公称開放電圧-V _{OC} (V)	37.1	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1
公称短絡電流-I _{SC} (A)	18.31	18.36	18.41	18.47	18.52	18.56
モジュール変換効率η _m (%)	20.3	20.5	20.7	20.9	21.0	21.2

STC (標準試験条件): 日射強度 1000W/m², セル温度 25°C, AM1.5. *測定公差±3%.

表面電気特性(NOCT)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)	401	405	409	413	417	420
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	28.6	28.8	29.0	29.2	29.3	29.5
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	14.01	14.06	14.10	14.15	14.19	14.23
公称開放電圧-V _{OC} (V)	35.0	35.1	35.3	35.5	35.7	35.9
公称短絡電流-I _{SC} (A)	14.76	14.80	14.84	14.88	14.92	14.96

NOCT: 日射強度 800W/m², 環境温度 20°C, 風速 1m/s.

部材仕様

セル	単結晶
セル枚数	110 セル
モジュール寸法	2384×1096×35 mm
公称重量	28.6 kg
表面ガラス	3.2 mm 高透過・反射防止膜付倍強度ガラス
封止材	EVA/POE
バックシート	ホワイト
フレーム	シルバーアルマイト処理アルミ合金35 mm
端子ボックス	IP 68 定格
ケーブル	PVケーブル 4.0 mm ² 縦置き: N 280 mm, P 280 mm 横置き: N 1400 mm, P 1400 mm
コネクタ	MC4 EVO2 / TS4*

*トリナソーラー製MC4 EVO2互換コネクタ (専用スパン、予備コネクタ2組/パレット同梱)

温度係数

NOCT (公称セル動作温度)	43°C (±2°C)
公称最大出力P _{MAX} 温度係数	-0.34%/°C
公称開放電圧V _{OC} 温度係数	-0.25%/°C
公称短絡電流I _{SC} 温度係数	0.04%/°C

最大定格

動作温度	-40~+85°C
最大システム電圧	1500V DC (IEC)
	1500V DC (UL)
最大直列ヒューズ定格	30A

品質保証

製品保証: 12年
出力保証: 25年
初年度出力劣化: 2% 未満
2年目からの平均年出力劣化: 0.55% 未満

梱包構成

31枚/パレット
620枚/40ftコンテナ