



バックシート単結晶モジュール

製品: **TSM-DE21**
出力範囲: **650-675W**

675W

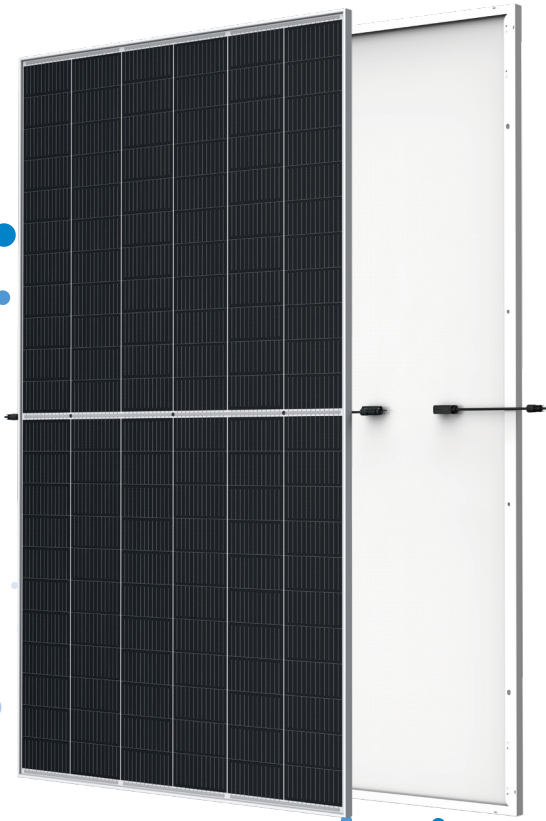
最大出力

0~+5W

出力許容公差

21.7%

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
- 初年度及び経年劣化率特性を向上
- 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675Wを実現

- 高密度実装技術の採用により最大21.7%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バー技術を標準搭載



信頼性の向上

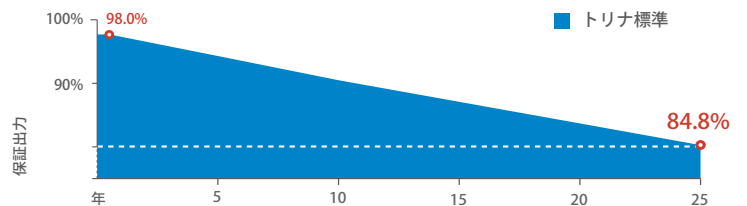
- ダメージレスカッティング技術(NonDestructiveCutting)の採用によりマイクロクラックの発生を最小化
- 高品質モジュール材料の選定, 厳しいセル製造プロセス管理により耐PID(電圧誘起出力劣化)確保
- 塩害, アンモニア, 砂, 高温・高温環境への対応可能
- 耐荷重: 正圧5400 Pa(積雪、風) 負圧2400 Pa裏面(風)性能



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



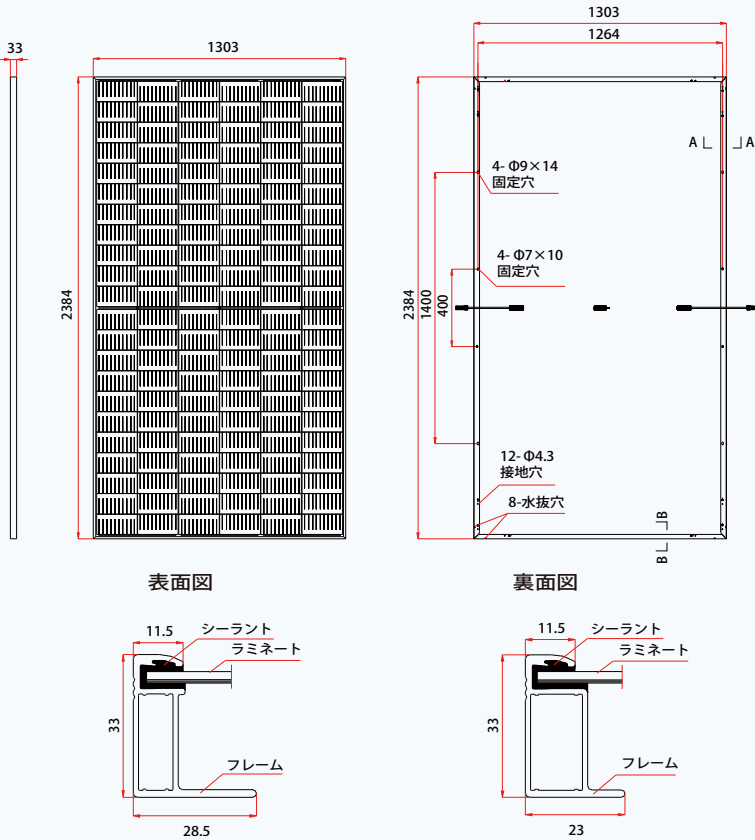
総合的な製品とシステム認証



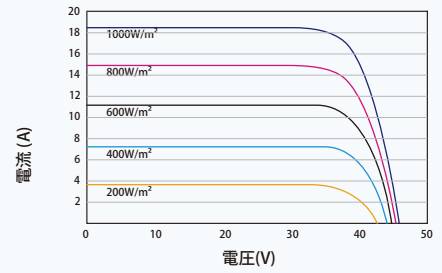
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: 品質マネジメント
ISO 14001: 環境マネジメントシステム
ISO 14064: 温室効果ガス放出検査
ISO 45001: 労働安全衛生マネジメントシステム



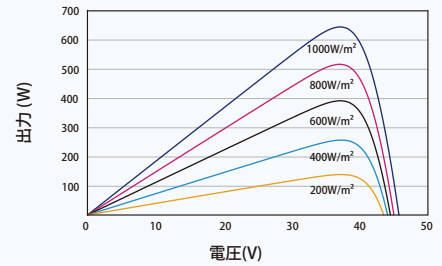
モジュール寸法 (mm)



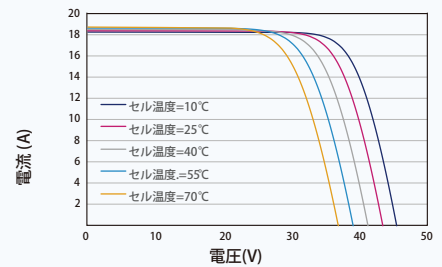
PVモジュール(655W)のI-V曲線



PVモジュール(655W)のP-V曲線



PVモジュール(655W)のI-V曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)*	650	655	660	665	670	675
出力許容公差-P _{MAX} (W)	0 ~ +5					
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	37.4	37.6	37.8	38.0	38.2	38.4
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	17.39	17.43	17.47	17.51	17.55	17.58
公称開放電圧-V _{OC} (V)	45.3	45.5	45.7	45.9	46.1	46.3
公称短絡電流-I _{SC} (A)	18.44	18.48	18.53	18.57	18.62	18.66
モジュール変換効率η _m (%)	20.9	21.1	21.2	21.4	21.6	21.7

STC (標準試験条件): JISC61215-2で規定するAM1.5,放射照度1000W/m²,モジュール温度25°Cでの値*測定公差±3%.

表面電気特性(NOCT)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)	492	496	500	504	508	511
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	34.9	35.1	35.3	35.4	35.6	35.8
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	14.09	14.13	14.17	14.22	14.26	14.29
公称開放電圧-V _{OC} (V)	42.7	42.9	43.0	43.2	43.4	43.6
公称短絡電流-I _{SC} (A)	14.86	14.89	14.93	14.96	15.01	15.04

NOCT:放射照度 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	132 ハーフカットセル
外形寸法	2384×1303×33 mm
質量	33.3 kg
表面ガラス	3.2 mm 高透過,強化ガラス
封止材	EVA
バックシート	ホワイト
フレーム	アルマイト処理アルミ合金33 mm
端子ボックス	IP 68
ケーブル	PVケーブル4.0 mm ² 縦置き: N 280 mm, P 350 mm 横置き: N 1400 mm, P 1400 mm
コネクタ	MC4 EVO2 / TS4 Plus/ TS4*

*トリナソーラー製MC4 EVO2互換コネクタ (専用スパナ、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} の温度係数	-0.34%/°C
公称開放電圧V _{OC} の温度係数	-0.25%/°C
公称短絡電流I _{SC} の温度係数	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)
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%
2年目からの平均年出力劣化: 0.55%

(詳しい情報は製品の限定保証書をお読みください)

梱包構成

33枚/パレット
594枚/40ftコンテナ