



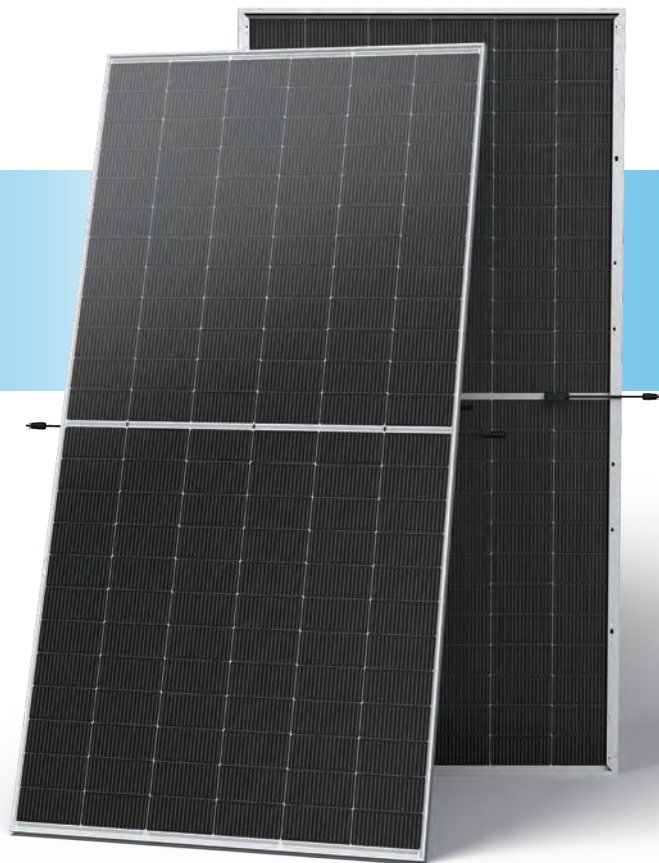
P-type PERC

両面発電ダブルガラス単結晶

TSM-DEG21C.20 645-665W

665W / 最大出力

21.4% / 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
- 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665Wを実現

- 高密度実装技術の採用により最大21.4%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ースパ技術を標準搭載



信頼性の向上

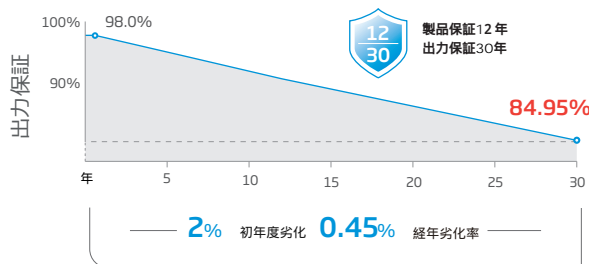
- 塩害、アンモニア、砂、高温及び高湿度地域のような厳しい環境での耐性
- 耐荷重：正圧5400Pa（積雪、風）負圧2400Pa 裏面（風）性能



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
- 定格出力の最大25%アップが期待できる両面発電セル採用モデル（発電増量は裏面入射光量に設置環境に依存）

性能保証



*詳細は限定保証書を参照ください

製品及びシステム認証

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730

ISO 9001: 品質マネジメント

ISO 14001: 環境マネジメントシステム

ISO14064: 温室効果ガス放出検査

ISO45001: 労働安全衛生マネジメントシステム



注意: 製品を使用する前に安全および設置に関する説明書をお読みください

© 2024 Trina Solar Co., Ltd. 版權所有。本データシートに記載された仕様は予告なく変更されることがあります

Version number: TSM_JP_2024_A



表面電気特性 (STC & NOCT)

測定条件	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
公称最大出力- $P_{MAX}(Wp)^*$	645	488	706	650	492	711	655	495	717	660	499	722	665	504	728
定格出力セレクション- $P_{MAX}(W)^{**}$	0 ~ +5														
公称最大出力動作電圧- $V_{MPP}(V)$ 公称	37.5	34.9	37.5	37.7	35.1	37.7	37.9	35.2	37.9	38.1	35.4	38.1	38.3	35.6	38.3
最大出力動作電流- $I_{MPP}(A)$	17.23	13.98	18.83	17.27	14.01	18.87	17.31	14.05	18.92	17.35	14.10	18.96	17.39	14.16	19.00
公称開放電圧- $V_{OC}(V)$	45.3	42.7	45.3	45.5	42.9	45.5	45.7	43.0	45.7	45.9	43.2	45.9	46.1	43.4	46.1
公称短絡電流- $I_{SC}(A)$	18.31	14.75	20.04	18.35	14.79	20.08	18.40	14.83	20.14	18.45	14.87	20.19	18.50	14.91	20.25
モジュール変換効率 η (%)	20.8			20.9			21.1			21.2			21.4		

STC:日射強度1000W/m²,セル温度25℃,AM1.5NOCT:日射強度800W/m²,環境温度20℃,風速1m/s.BNPI:日射強度表1000W/m²,裏135W/m²,セル温度25℃,AM1.5*測定公差±3%**各定格出力選定モデルの出力上限値+3%

異なる定格出力毎の電気特性

裏面出力増加比率	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
公称最大出力- $P_{MAX}(Wp)$	677	710	683	715	688	721	693	726	698	732
公称最大出力動作電圧- $V_{MPP}(V)$	37.5	37.5	37.7	37.7	37.9	37.9	38.1	38.1	38.3	38.3
公称最大出力動作電流- $I_{MPP}(A)$	18.09	18.95	18.13	19.00	18.18	19.04	18.22	19.09	18.26	19.13
公称開放電圧- $V_{OC}(V)$	45.3	45.3	45.5	45.5	45.7	45.7	45.9	45.9	46.1	46.1
公称短絡電流- $I_{SC}(A)$	19.23	20.14	19.27	20.19	19.32	20.24	19.37	20.30	19.43	20.35

両面係数:70±5%.

温度特性

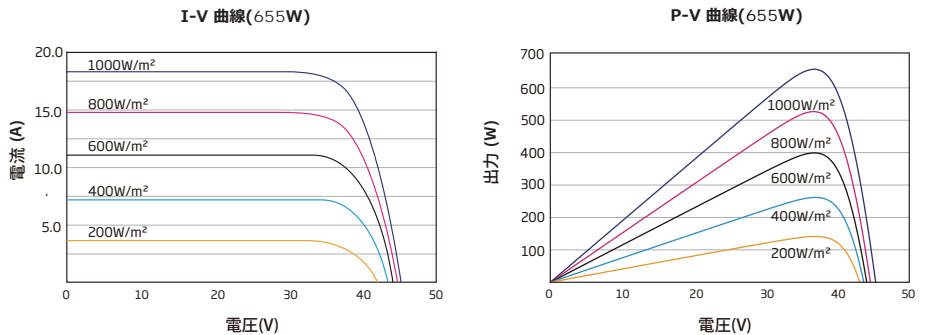
NOCT(公称セル動作温度)	43℃(±2℃)
公称最大出力 P_{MAX} 温度係数	-0.34%/℃
公称開放電圧 V_{OC} 温度係数	-0.25%/℃
公称短絡電流 I_{SC} 温度係数	0.04%/℃

評価方法:測定機器の違いにより、上記数値は実際の性能と異なる場合があります

最大定格

動作温度	-40~+85℃
最大システム電圧	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
最大直列ヒューズ定格	35A

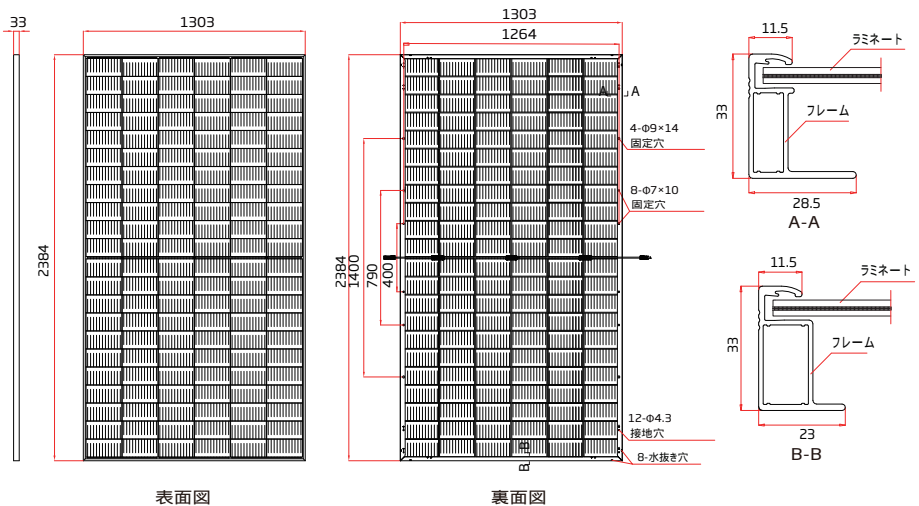
電気特性曲線



部材仕様

セル	P型 PERC 単結晶
セル枚数	132 セル
外形寸法	2384×1303×33 mm
質量	38.3 kg
表面ガラス	反射防止熱強化ガラス(2.0 mm)
バックシート	熱強化ガラス 2.0 mm (白コート)
フレーム	シルバールイト処理アルミニウム合金33 mm
端子ボックス	定格 IP 68
ケーブル	PVケーブル 4.0mm ² 縦置き: N 280mm, P 350mm 横置き: N 1400 mm, P 1400mm
コネクタ	MC4 EVO2/TS4*
梱包構成	33 枚/パレット 5 9 4 枚/40ftコンテナ

*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)



注意: 製品を使用する前に安全および設置に関する説明書をお読みください

© 2024 Trina Solar Co., Ltd. 版權所有。本データシートに記載された仕様は予告なく変更されることがあります

Version number: TSM_JP_2024_A