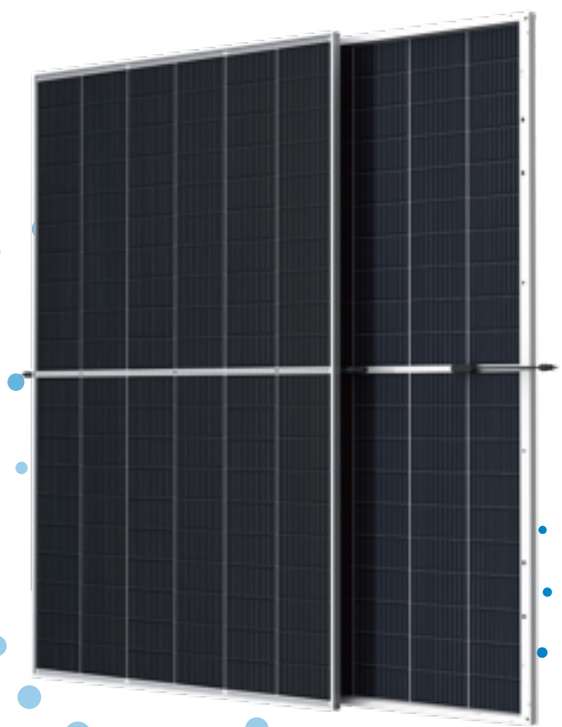
Vertex

両面発電両面ガラス単結晶モジュール

型式: TSM-DEG20C.20

出力範囲: 580-600W

600W+	0~+5W	21.2%
最大出力	出力公差	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600W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

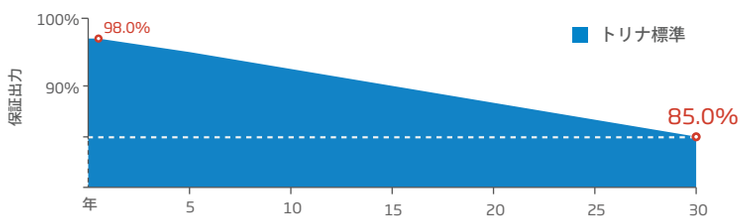
信頼性の向上

- 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・高湿環境への対応可能
- 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
- 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（発電増加量は裏面入射光量：設置環境に依存）

両面発電両面ガラスモジュール出力保証



製品及びシステム認証

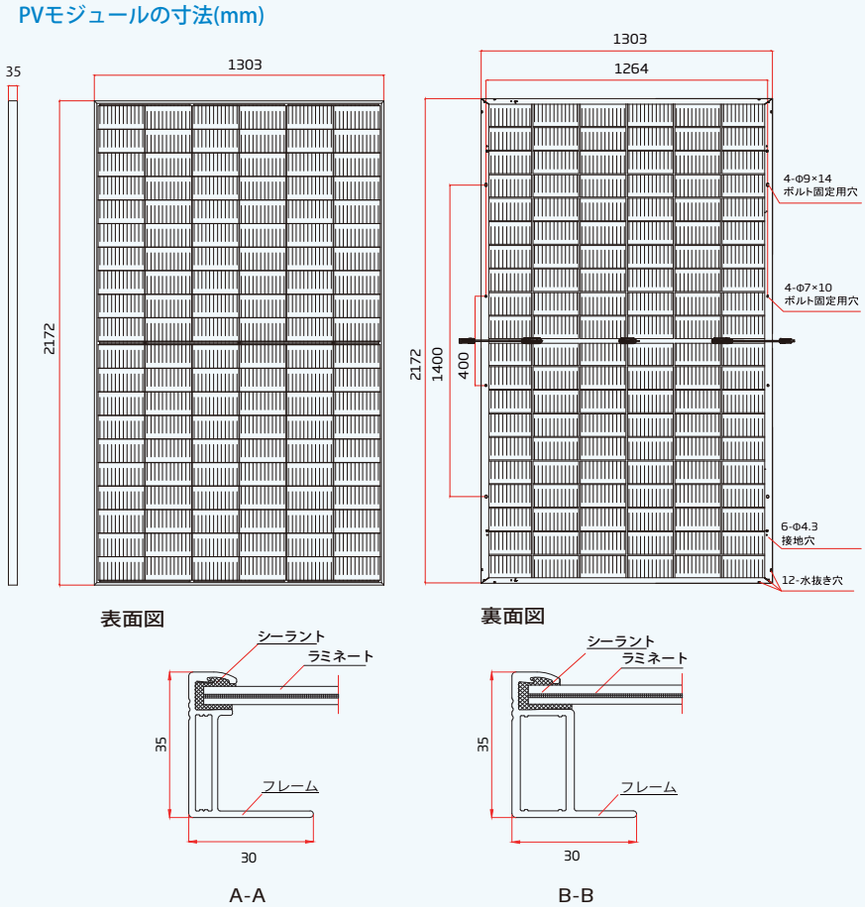
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
ISO 9001: 品質マネジメント
ISO 14001: 環境マネジメントシステム
ISO14064：温室効果ガス放出検査
ISO45001: 労働安全衛生マネジメントシステム

Trinasolar

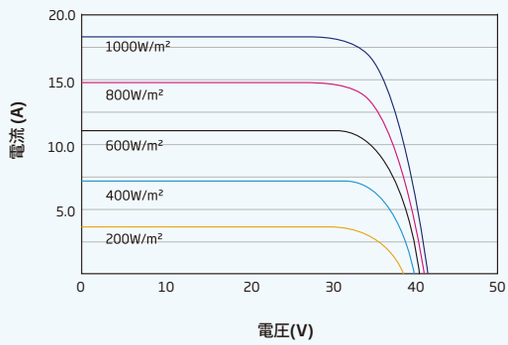
Vertex

両面発電両面ガラス 単結晶モジュール

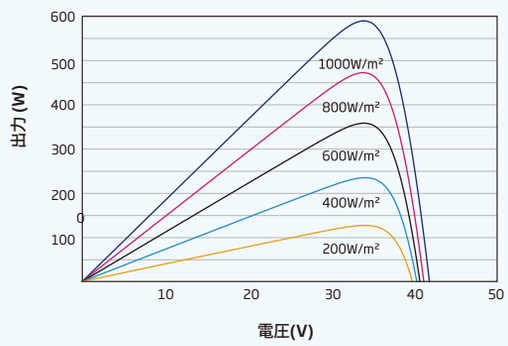
PVモジュールの寸法(mm)



PVモジュール (590W) I-V 曲線



PVモジュール (590W) P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力-PMAX (Wp)*	580	585	590	595	600
出力許容公差-PMAX (W)			0 ~ +5		
公称最大出力動作電圧-VMPP (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
公称最大出力動作電流-IMPP (A)	17.16	17.21	17.25	17.30	17.34
公称開放電圧-VOC (V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
公称短絡電流-ISC (A)	18.21	18.26	18.31	18.36	18.42
モジュール変換効率 m (%)	20.5	20.7	20.8	21.0	21.2

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

異なる出力での電気特性（10%の日射照度比率を想定）

公称最大出力-P MAX (Wp)	621	626	631	637	642
公称最大出力動作電圧ーVMPP (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
公称最大出力動作電流ーI MPP(A)	18.36	18.41	18.46	18.51	18.55
公称開放電圧ーVOC(V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
公称短絡電流ーISC(A)	19.48	19.54	19.59	19.65	19.71
日射照比率（裏面/表面）			10%		

両面係数:70±5%.

表面電気特性 (NOCT)

公称最大出力-PMAX (Wp)	439	443	447	451	454
公称最大出力動作電圧-VMPP (V)	31.5	31.7	31.9	32.0	32.2
公称最大出力動作電流-IMPP (A)	13.93	13.97	14.01	14.06	14.10
公称開放電圧-VOC (V)	38.5	38.7	38.9	39.1	39.3
公称短絡電流-ISC (A)	14.68	14.72	14.76	14.80	14.84

NOCT:日射強度 800W/m², 環境温度 20℃, 風速 1m/s.

部材仕様

セル	単結晶
セル枚数	120セル
モジュール寸法	2172×1303×35 mm
公称重量	35.3 kg
表面ガラス	高透過・反射防止倍強度ガラス 2.0 mm
封止材	POE.EVA
裏面ガラス	倍強度ガラス 2.0 mm（ホワイトグリッドガラス）
フレーム	シルバーアルマイト処理アルミ合金40 mm
端子ボックス	IP 68定格
ケーブル	PVケーブル 4.0 mm² 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PMAX 温度係数	- 0.34%/°C
公称開放電圧VOC 温度係数	- 0.25%/°C
公称短絡電流ISC 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	35A

品質保証

製品保証：12年

出力保証：30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. 45%未満

（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

25枚/パレット及び36枚/パレット混合

549枚/40ftコンテナ

Trinasolar

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

© 2021 Trina Solar Co., Ltd. 版権所有。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_2021_B

www.trinasolar.com