



型式: **TSM-DEG20C.20**

両面発電両面ガラス単結晶モジュール

出力範囲: **585-605W**

605W

最大出力

0~+5W

出力公差

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
- 初年度及び経年劣化率特性を向上
- 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605W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



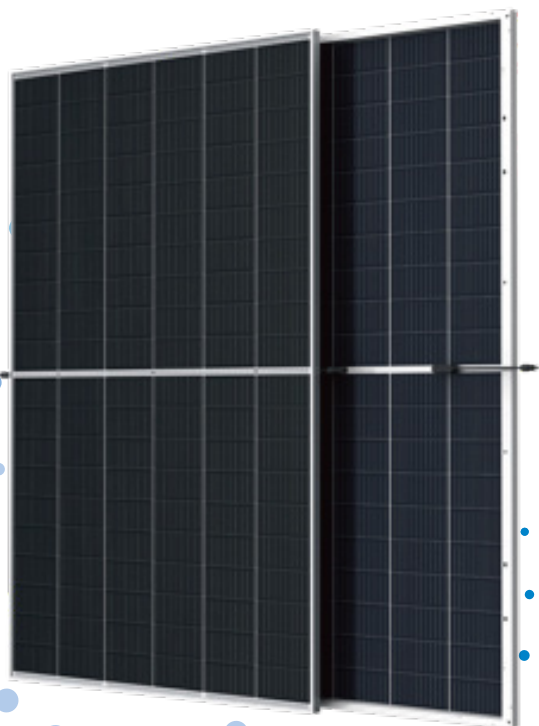
信頼性の向上

- 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

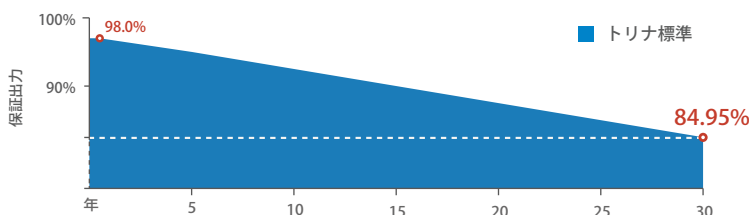


高い発電量

- 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



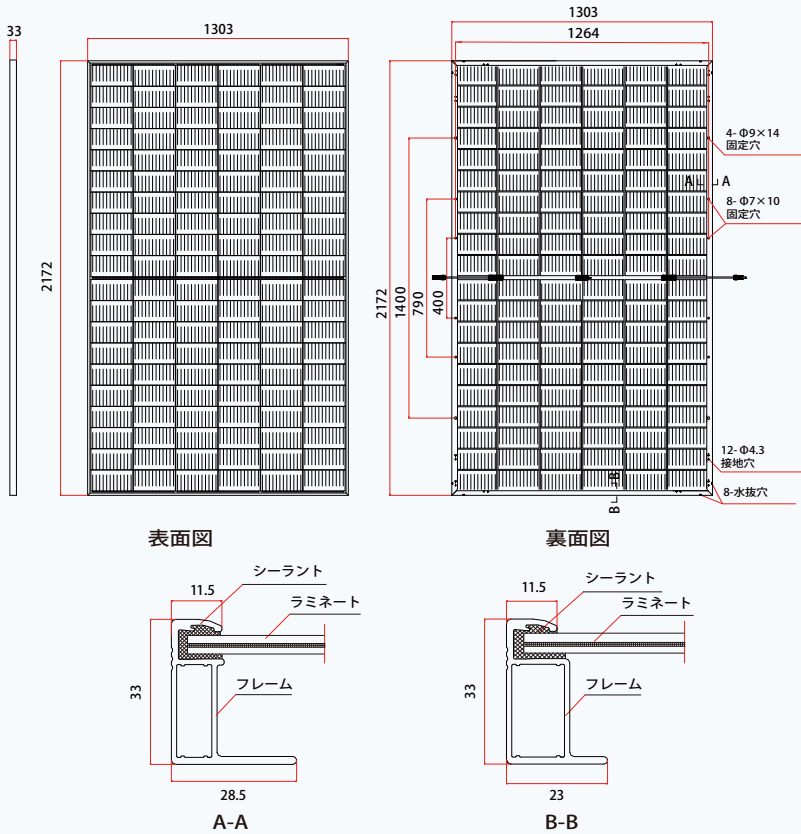
製品及びシステム認証



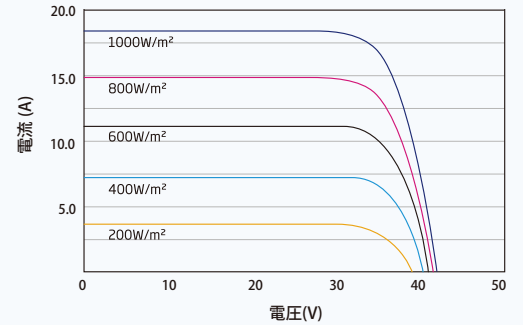
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
 ISO 9001: 品質マネジメント
 ISO 14001: 環境マネジメントシステム
 ISO 14064: 温室効果ガス放出検査
 ISO 45001: 労働安全衛生マネジメントシステム



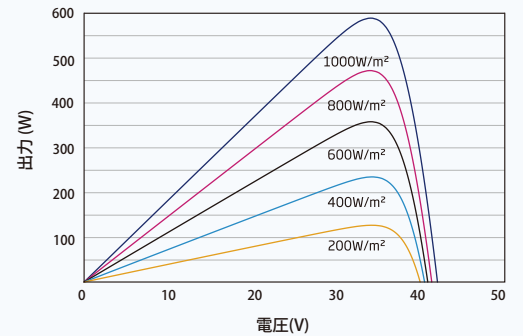
PVモジュールの寸法(mm)



PVモジュール (595W) I-V 曲線



PVモジュール (595W) P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

| 公称最大出力-P _{MAX} (Wp)* | 585 | 590 | 595 | 600 | 605 |
|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 出力許容公差-P _{MAX} (W) | 0 ~ +5 | | | | |
| 公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V) | 34.0 | 34.2 | 34.4 | 34.6 | 34.8 |
| 公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A) | 17.21 | 17.25 | 17.30 | 17.34 | 17.39 |
| 公称開放電圧-V _{OC} (V) | 41.1 | 41.3 | 41.5 | 41.7 | 41.9 |
| 公称短絡電流-I _{SC} (A) | 18.26 | 18.31 | 18.36 | 18.42 | 18.48 |
| モジュール変換効率 η _m (%) | 20.7 | 20.8 | 21.0 | 21.2 | 21.4 |

STC (標準試験条件) : JIS C61215-2で規定するAM1.5放射照度1000W/m²,モジュール温度25℃での値*測定公差±3%.

異なる出力での電気特性 (10%の日照照度比率を想定)

| | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 公称最大出力-P _{MAX} (Wp) | 626 | 631 | 637 | 642 | 647 |
| 公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V) | 34.0 | 34.2 | 34.4 | 34.6 | 34.8 |
| 公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A) | 18.41 | 18.46 | 18.51 | 18.55 | 18.61 |
| 公称開放電圧-V _{OC} (V) | 41.1 | 41.3 | 41.5 | 41.7 | 41.9 |
| 公称短絡電流-I _{SC} (A) | 19.54 | 19.59 | 19.65 | 19.71 | 19.77 |
| 日照照比率 (裏面/表面) | 10% | | | | |

両面係数:70±5%.

表面電気特性 (NOCT)

| | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 公称最大出力-P _{MAX} (Wp) | 443 | 447 | 451 | 454 | 458 |
| 公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V) | 31.7 | 31.9 | 32.0 | 32.2 | 32.4 |
| 公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A) | 13.97 | 14.01 | 14.06 | 14.10 | 14.14 |
| 公称開放電圧-V _{OC} (V) | 38.7 | 38.9 | 39.1 | 39.3 | 39.5 |
| 公称短絡電流-I _{SC} (A) | 14.72 | 14.76 | 14.80 | 14.84 | 14.89 |

NOCT:放射照度 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 |
| 外形寸法 | 2172×1303×33 mm |
| 質量 | 34.9 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 | EVA/POE |
| 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 | アルマイト処理アルミ合金33 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 350 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℃ (±2℃) |
| 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℃ |
| 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%
2年目からの平均年出力劣化 : 0.45%

(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

26枚/パレット及び39枚/パレット混合
585枚/40ftコンテナ