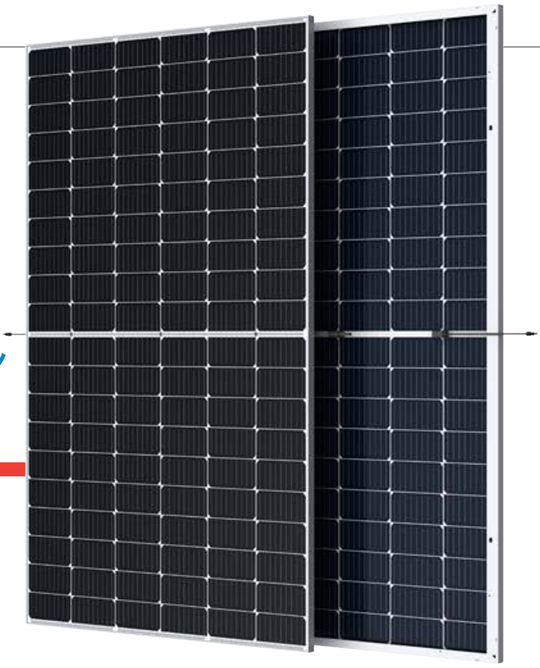


DUOMAX twin

両面発電両面ガラス120ハーフカットセルモジュール

120ハーフカットセル
単結晶モジュール

350-375W
出力範囲

20.2%
最大変換効率

0~+5W
出力許容公差

製品
TSM–DEG8MC.20(II)

モジュール出力の向上

- ハーフカットセルと特許多数取得のMBB(マルチバスバー)技術により375Wまでの表面出力と20.2%のモジュール変換効率を実現し、 BOS(周辺機器コスト)を削減
- 並列回路構成による電気抵抗の低減、MBB技術による受光面積の増加と光の効果的な反射効果により高出力を確保
- PERC技術による変換効率の向上

高信頼性

- セル製造プロセスとモジュール材料の最適化により、PID(電圧誘起出力劣化)耐性を確保
- 塩、酸及びアンモニアに耐性あり
- 高温高湿地域での信頼性を証明
- 火災等級Aに適合
- マイクロクラック及びスネイルトレールの発生を最小限に抑制
- 5400Pa正面(積雪、風)荷重と2400Pa背面(風)の荷重性能

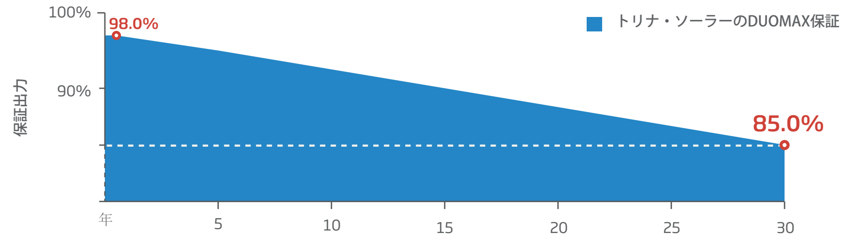
高い発電量

- 裏面の発電量は、裏面に入射する光の量に依存して最大25%増加が見込める
- セル製造プロセスとモジュール材料の最適化により、第三者試験機関が優れたIAM(入射角変更因子)と低照射特性を評価
- 低い温度係数(–0.35%)とNMOT(公称モジュール動作温度)により発電量を増加させ、結果LCOE(均等化発電原価)を削減
- 並列回路構成により影の影響を低減し、動作温度も低減

従来通りの設置方法

- フレーム付きデザインなので、従来工法で架台への取付が可能
- 通常のレーム付きモジュール同様、運搬の取扱が容易

トリナ･ソーラーのDUOMAX出力保証



トリナ・ソーラーは、太陽光エネルギーのトータルソリューションの世界有数のプロバイダーです。1997年の創立以来100以上の国と地域に事業を展開しています。
当社は、太陽電池モジュール、蓄電システム、スマートＰＶシステムおよびスマートO&Mの開発と共に、プロジェクト開発、資金調達、設計、施工、建設、O&Mなどのための独自のシステム統合ソリューションをお客様に提供しています。2018年末までに、世界中で40 GW以上の太陽光発電モジュールを出荷し、2GWのソーラープロジェクトを世界中の送電網に接続しました。
トリナ・ソーラーは、2018年にエネルギーのIoT (モノのインターネット) ブランド"Trina IoT"を立ち上げ、この分野のグローバルリーダーになるべく全力で取り組んでいます。

トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社
〒105 6121東京都港区浜松町2丁目4番1号
世界貿易センタービル21 F
www.trinasolar.com/jp

総合的な製品とシステム認証

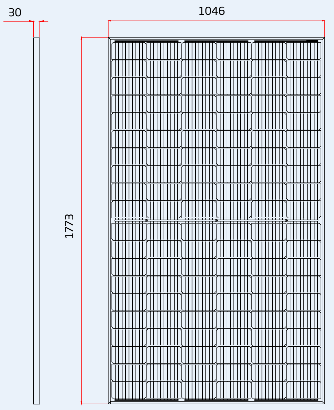
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: 品質マネジメントシステム
ISO 14001: 環境マネジメントシステム
ISO14064: 温室効果ガス放出検査
ISO45001: 労働安全衛生マネジメントシステム

Trinasolar

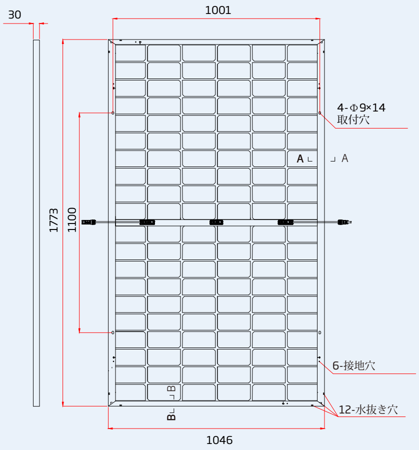
DUOMAX twin

120ハーフカットセルモジュール

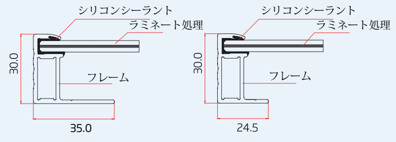
PVモジュールの寸法（mm）



表面図

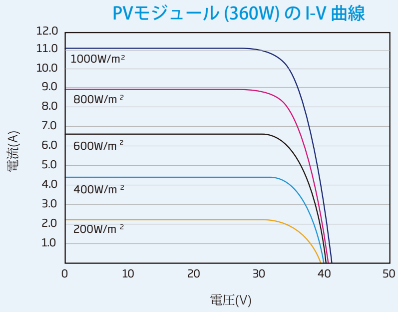


裏面図

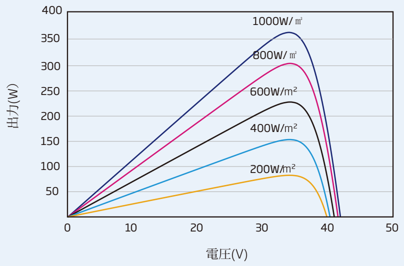


A-A　B-B

PVモジュール (360W) の I-V 曲線



PVモジュール (360W) の P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力–P_{MAX} (Wp)*	350	355	360	365	370	375
出力許容公差–P_{MAX} (W)	0 ~ +5					
公称最大出力動作電圧–V_{MPP} (V)	33.4	33.7	34.0	34.3	34.5	34.8
公称最大出力動作電流–I_{MPP} (A)	10.48	10.53	10.59	10.66	10.72	10.78
公称開放電圧–V_{OC} (V)	40.1	40.4	40.8	41.1	41.4	41.8
公称短絡電流–I_{SC} (A)	11.00	11.06	11.12	11.19	11.26	11.32
モジュール変換効率 η_m (%)	18.9	19.1	19.4	19.7	20.0	20.2

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%.

異なる裏面出力利得を含めた電気特性（表面360Wpを想定した場合）

公称最大出力–P_{MAX} (Wp)	378	396	414	432	450
公称最大出力動作電圧–V_{MPP} (V)	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
公称最大出力動作電流–I_{MPP} (A)	11.12	11.65	12.18	12.71	13.24
公称開放電圧–V_{OC} (V)	40.9	41.0	41.1	41.2	41.3
公称短絡電流–I_{SC} (A)	11.68	12.23	12.79	13.34	13.90
公称最大出力利得	5%	10%	15%	20%	25%

Power Bifaciality:70±5%.

表面電気特性 (NMOT)

公称最大出力–P_{MAX} (Wp)	265	268	272	277	280	284
公称最大出力動作電圧–V_{MPP} (V)	31.6	31.8	32.1	32.4	32.6	32.9
公称最大出力動作電流–I_{MPP} (A)	8.39	8.43	8.49	8.54	8.59	8.64
公称開放電圧–V_{OC} (V)	37.9	38.2	38.6	38.8	39.1	39.5
公称短絡電流–I_{SC} (A)	8.86	8.91	8.95	9.01	9.07	9.11

NMOT（公称モジュール動作温度）: 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(6 × 20)
モジュール寸法	1773×1046×30 mm
公称重量	25.0 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 30 mm
端子ボックス	IP 68 定格
ケーブル	PVケーブル 4.0mm², 縦置き: N 280 mm, P 280 mm 横置き: N 1700 mm, P 1700 mm
コネクタ	MC4 EVO2 / TS4

温度係数

公称モジュール動作温度 (NMOT)	41℃ (±3℃)
公称最大出力P_{MAX}の温度係数	- 0.35%/℃
公称開放電圧V_{OC}の温度係数	- 0.25%/℃
公称短絡電流I_{SC}の温度係数	0.04%/℃

最大定格

動作温度	-40~+85℃
最大システム電圧	1500V DC (IEC)
最大直列ヒューズ定格	20A

（接続箱のヒューズを、2本以上のストリングと並列接続しないでください。）

品質保証

製品保証：12年
出力保証：30年
初年度出力低下：2%未満
2年目以降平均出力低下：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

35枚/パレット
910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。.
© 2020 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_May_2020_C

www.trinasolar.com/jp