

Сонячна панель TRINA Solar TSM-DE19-545M

www.InsolEnergy.com.ua

555Вт+

МАКСИМАЛЬНА ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ

0~+5Вт

ПОЗИТИВНИЙ ДОПУСК НА ПОТУЖНІСТЬ

21.2%

МАКСИМАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ



Висока цінність для клієнта

- Знижений показник LCOE (нормована вартість енергії), знижений показник вартості BOS (баланс системи), скорочений термін окупності
- Зменшений гарантований першорічний та щорічний рівень деградації;
- Розроблено для сумісності з існуючими основними компонентами систем
- Підвищений коефіцієнт окупності інвестицій



Висока потужність до 555 Вт

- Ефективність модуля до 21,2% з технологією з'єднання високої щільності
- Технологія «багатошинних панелей» для кращого ефекту захоплення світла, зниженого опору серії та покращеного струмознімання



Висока надійність

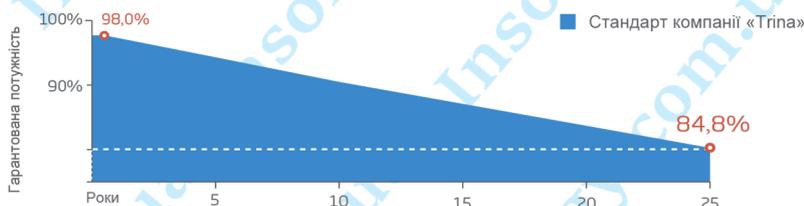
- Зведення до мінімуму виникнення мікротріщин завдяки використанню інноваційної технології неруйнівного різання
- Забезпечується стійкість проти PID (зниження потужності через вплив негативної напруги) за допомогою контролю процесу фотоелементів та матеріалу модулів
- Механічні експлуатаційні характеристики до 5400 Па позитивного навантаження і 2400 Па негативного навантаження



Високий вихід енергії

- Відмінний показник IAM (модифікація кута падіння) і низькі характеристики рівня випромінювання, засвідчені сертифікатами третіх сторін
- Унікальна конструкція забезпечує оптимізоване вироблення енергії в умовах міжрядного затінення
- Нижчий температурний коефіцієнт (-0,34%) і робоча температура

Гарантія на експлуатаційні характеристики підложки «VERTEX» компанії «Trina Solar»



Комплексні сертифікати на продукцію та системи



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730

ISO 9001: Система менеджменту якості

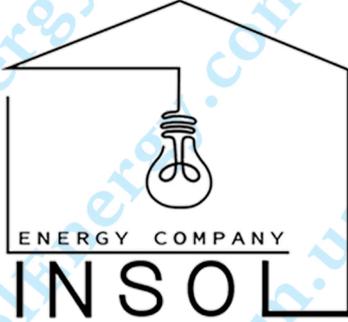
ISO 14001: Система управління навколишнім середовищем

ISO 14064: Верифікація викидів парникових газів

ISO 45001: Система менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці

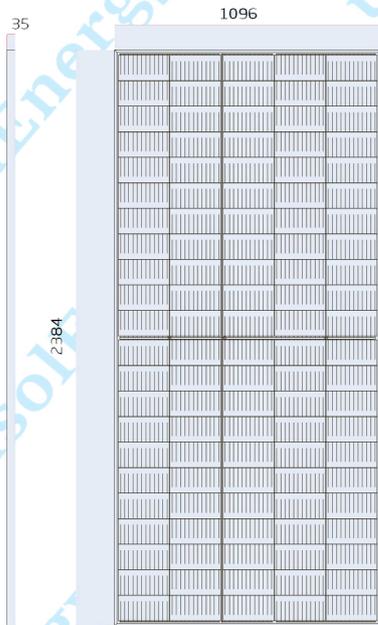


Trinasolar

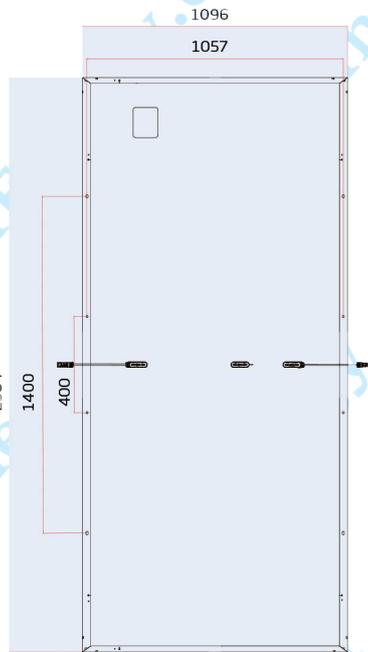


Сонячна панель TRINA Solar TSM-DE19-545M

www.InsolEnergy.com.ua

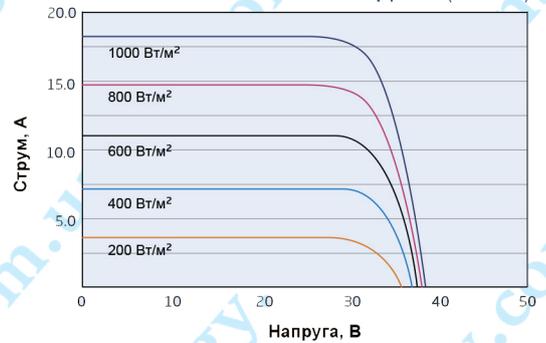


Фронтальна проекція

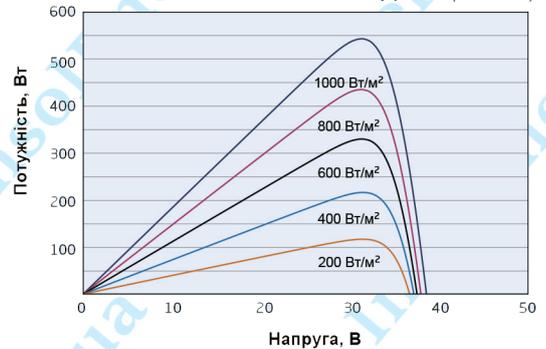


Зворотна проекція

ВОЛЬТ-АМПЕРНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОГО МОДУЛЯ (545 Вт)



КРИВІ ПОТУЖНІСТЬ-НАПРУГА ФОТОЕЛЕКТРИЧНОГО МОДУЛЯ (545 Вт)



ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типова поставка)

Пікова потужність, ват, P _{MAX} , Вт пікова*	530	535	540	545	550	555
Допуск потужності, P _{MAX} , Вт	0 ~ +5					
Максимальна напруга живлення, V _{MPP} , В	30,8	31,0	31,2	31,4	31,6	31,8
Максимальний струм живлення, I _{MPP} , А	17,21	17,28	17,33	17,37	17,40	17,45
Напруга розімкнутого ланцюга, V _{oc} , В	37,1	37,3	37,5	37,7	37,9	38,1
Струм короткого замикання, I _{sc} , А	18,31	18,36	18,41	18,47	18,52	18,56
Ефективність модуля, η т, %	20,3	20,5	20,7	20,9	21,0	21,2

Типова поставка: інтенсивність випромінювання 1000 Вт/м², Температура елемента 25°C, Маса повітря AM1.5. *Допуск вимірювання: ±3%.

ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (НОСТ)

Максимальна потужність, P _{MAX} , Вт пікова	401	405	409	413	417	420
Максимальна напруга живлення, V _{MPP} , В	28,6	28,8	29,0	29,2	29,3	29,5
Максимальний струм живлення, I _{MPP} , А	14,01	14,06	14,10	14,15	14,19	14,23
Напруга розімкнутого ланцюга, V _{oc} , В	35,0	35,1	35,3	35,5	35,7	35,9
Струм короткого замикання, I _{sc} , А	14,76	14,80	14,84	14,88	14,92	14,96

МЕХАНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фотоелементи	Монокристалічні
Кількість елементів	110 елементів
Розміри модуля	2384×1096×35 мм (93,86×43,15×1,38 дюймів)
Вага	28,6 кг (63,1 фунтів)
Скло	3,2 мм (0,13 дюймів), висока прозорість, термозміцнене скло з антибліковим покриттям
Матеріал, що герметизує	плівка з етиленвінілацетату / поліоксетену
Підложка	Білий
Рама	35 мм (1,38 дюймів), анодований алюмінієвий сплав
Розподільна коробка	Показник класу захисту IP 68
Кабелі	Кабель фотоелектричної технології 4,0 мм² (0,006 дюйм²), Вертикальна орієнтація: 280/280 мм (11,02/11,02 дюймів) Горизонтальна орієнтація: 1400/1400 мм (55,12/55,12 дюймів)
З'єднувач	MC4 EVO2 / TS4*

*Передбачені з'єднувачі дивіться у регіональних специфікаціях.

НОМІНАЛЬНІ ЗНАЧЕННЯ TEMПЕРАТУРИ

НОСТ (номінальна робоча температура елемента)	43°C (±2°C)
Коефіцієнт температури P _{MAX}	-0,34%/°C
Коефіцієнт температури V _{oc}	-0,25%/°C
Коефіцієнт температури I _{sc}	0,04%/°C

МАКСИМАЛЬНІ НОМІНАЛЬНІ ЗНАЧЕННЯ

Робоча температура	-40~+85°C
Максимальна напруга системи	1500 В пост.струму (МЭК) 1500 В пост.струму (UL)
Макс. номін. знач. групи запоб.	30А

ГАРАНТІЯ

12 років гарантії на якість виконання продукту
25 років гарантії на потужність
2% деградації у перший рік
Щорічне зниження потужності – 0,55%

КОНФІГУРАЦІЯ УПАКОВКИ

Модуль на коробку: 31 шт.
Модуль на 40-футовий контейнер: 620 шт.