



Preliminary

Mono Multi Solutions

BACKSHEET MONOCRYSTALLINE MODULE

МОДЕЛЬ: TSM-DE19R

Диапазон потужності: 555-580W

580W

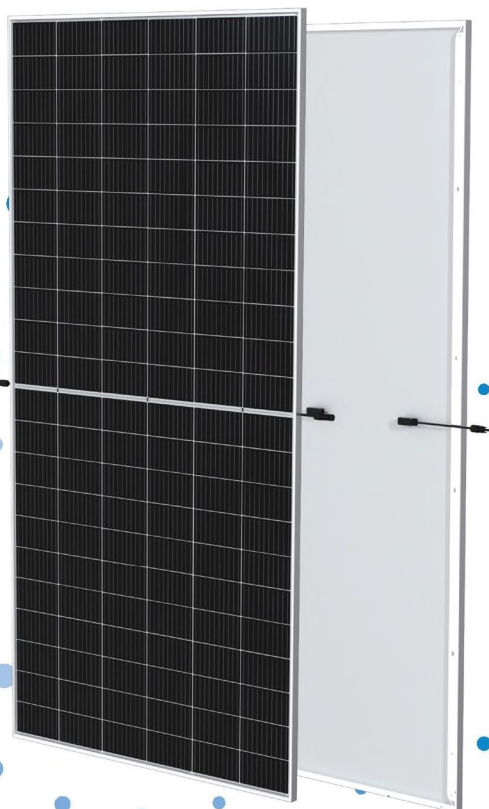
Максимальна
потужність

0~+5W

Позитивний допуск

21.5%

Максимальна ефективність



Висока цінність для клієнтів

- Нижча LCOE (вирівняна вартість енергії), знижена вартість BOS (баланс системи), коротший час окупності
- Найнижчий гарантований перший рік і щорічне погіршення якості;
- Розроблено для сумісності з існуючими основними компонентами системи
- Вища рентабельність інвестицій



Висока потужність до 580 Вт

- Ефективність модуля до 21,5% завдяки технології з'єднання високої щільності
- Технологія кількох шин для кращого ефекту захоплення світла, меншого послідовного опору та покращеного збору струму



Висока надійність

- Мінімізація мікротріщин завдяки інноваційній технології неруйнівного різання
- Забезпечена стійкість до ПІД через контроль процесів комірки та матеріалу модуля
- Механічні характеристики до 5400 Па позитивного навантаження та 2400 Па негативного навантаження



Високий енергетичний вихід

- Відмінний 1AM (модифікатор кута падіння) і низька ефективність опромінення, підтверджена сертифікаціями третьої сторони
- Унікальна конструкція забезпечує оптимізоване виробництво енергії в умовах затінення міжрядь
- Нижчий температурний коефіцієнт (-0,34%) і робоча температура

Гарантія ефективності задньої сторони від Trina Solar



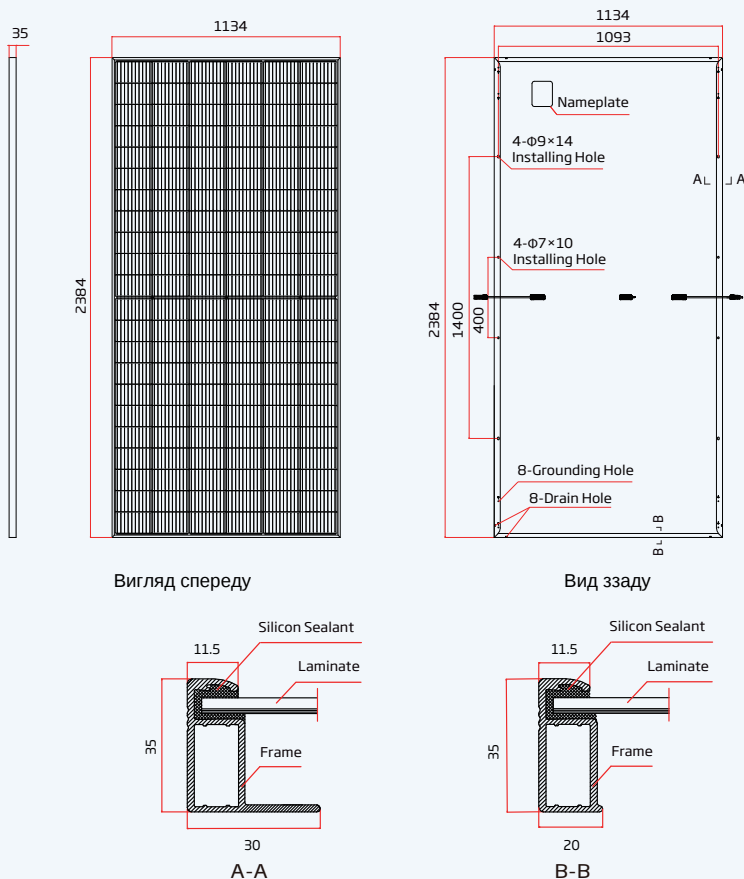
Comprehensive Products and System Certificates



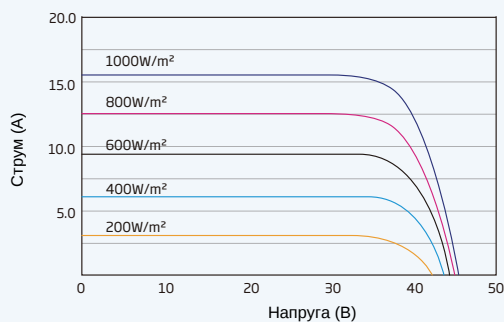
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
ISO 9001: Quality Management System
ISO 14001: Environmental Management System
ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
ISO45001: Occupational Health and Safety Management System



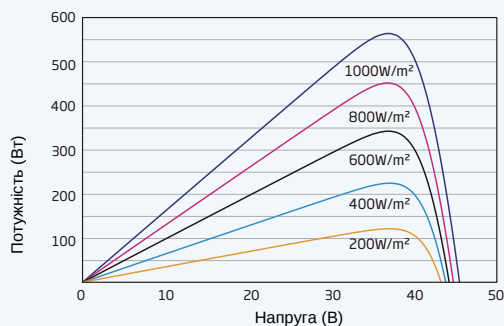
РОЗМІРИ ФЕМ (мм)



ВАХ-КРИВІ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОГО МОДУЛЯ (565 Вт)



P-V КРИВІ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОГО МОДУЛЯ (565 Вт)



ЕЛЕКТРИЧНІ ДАНІ (STC)

Пікова потужність, Вт-PMAX (Вт)*	555	560	565	570	575	580
Допустима потужність PMAX (Вт)	0 ~ +5					
Максимальна напруга живлення-VMPP (В)	37.2	37.4	37.7	37.9	38.2	38.4
Максимальна сила струму IMPP (А)	14.92	14.96	14.99	15.03	15.07	15.10
Напруга холостого ходу - VOC (В)	44.8	45.0	45.2	45.5	45.7	46.0
Струм короткого замикання-ISC (А)	15.91	15.95	16.00	16.05	16.08	16.11
ККД модуля η m (%)	20.5	20.7	20.9	21.1	21.3	21.5

STC: Опромінюваність 1000 Вт/м², температура камери 25°C, маса повітря AM1.5. *Допуск вимірювання: ±3%.

ЕЛЕКТРИЧНІ ДАНІ (NOCT)

Максимальна потужність-PMAX (Wp)	419	423	427	431	435	438
Максимальна напруга живлення-VMPP (В)	34.5	34.7	34.9	35.1	35.4	35.6
Максимальна сила струму IMPP (А)	12.14	12.18	12.23	12.26	12.30	12.32
Напруга холостого ходу - VOC (В)	42.2	42.4	42.6	42.8	43.0	43.3
Струм короткого замикання-ISC (А)	12.82	12.85	12.89	12.93	12.96	12.98

NOCT: Опромінювання при 800 Вт/м², температура навколишнього середовища 20°C, швидкість вітру 1 м/с.

МЕХАНІЧНІ ДАНІ

Сонячні елементи	Монокристалічні
Кількість комірок	132 комірки
Розміри	2384×1134×35 мм (93,86×44,65×1,38 дюймів)
Вага	29,6 кг (65,3 фунтів)
Скло	3,2 мм (0,13 дюйма), висока пропускну здатність, теплоізоляційне скло з покриттям AR
Інкапсуляційний матеріал	EVA/POE
Зворотня сторона	White
Рамка	35 мм (1,38 дюйма) анодований алюмінієвий сплав
J-Box	IP 68 rated
Кабель	Фотоелектричний кабель 4,0 мм² (0,006 дюйма²), Портрет: 280/280 мм (11,02/11,02 дюйма) Довжину можна налаштувати
Роз'єм	MC4 EV02 / TS4*

*Будь ласка, зверніться до регіональної таблиці даних для зазначеного роз'єму.

НОМИНАЛЬНІ ТЕМПЕРАТУРИ

NOCT (номінальна робоча температура комірки)	43°C (±2°C)
Температурний коефіцієнт PMAX	- 0.34%/°C
Температурний коефіцієнт VOC	- 0.25%/°C
Температурний коефіцієнт ISC	0.04%/°C

МАКСИМАЛЬНІ ЗНАЧЕННЯ

Робоча температура	-40~+85°C
Максимальна напруга системи	1500V DC (IEC)
Максимальний номіна запобіжників	1500V DC (UL) 30A

ГАРАНТІЯ

12 років гарантії на якість виробу
Гарантія на потужність 25 років
2% деградація за перший рік
0,55% річного ослаблення потужності

(Будь ласка, зверніться до гарантії продукту для отримання додаткової інформації)

КОНФІГУРАЦІЯ УПАКОВКИ

Modules per box: 31 pieces
Modules per 40' container: 620 pieces