



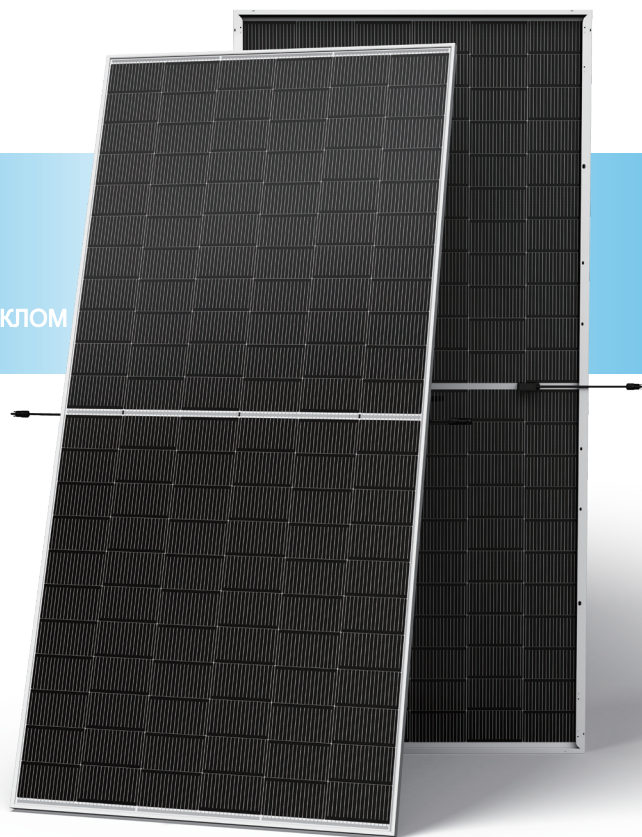
N-type i-TOPCon

ДВОСТОРОННЯ МОНОКРИСТАЛІЧНА ПАНЕЛЬ З ПОДВІЙНИМ СКЛОМ

TSM-NEG19RC.20 595-625 Вт

625 Вт / МАКСИМАЛЬНА
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ

23.1% / МАКСИМАЛЬНА
ЕФЕКТИВНІСТЬ



Висока цінність для споживача

- Найкращий партнер 1P трекера з найвищим використанням довжини трекера.
- Конструкція низької напруги з більшою потужністю ланцюга, що ефективно знижує BOS (баланс системи) і LCOE (вирівнює вартість енергії) на 1%-5%.
- Стандартизований розмір модуля з більшим використанням внутрішнього простору ефективно знижує вартість транспортування.
- Відмінна сумісність з існуючими основними компонентами системи.
- Сертифікований низький вуглецевий слід.



Висока потужність до 625 Вт

- Ефективність модуля до 23,1% на інноваційній платформі 210.
- Запатентована технологія i-TOPCon з безперервним підвищенням ефективності, включаючи зменшення контактного опору, покращення збору з задньої сторони та при кутовому освітленні.



Висока надійність

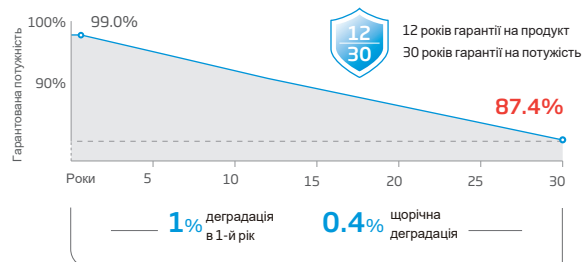
- Мінімізація мікротріщин завдяки інноваційній технології неруйнівного різання та упаковці високої щільності.
- Зменшені ризики гарячих точок завдяки технології половинного зрізу.
- Сертифікована висока стійкість до солі, аміаку, піску, PID, LID, LeTID - стійкий у суворих умовах і екстремальних погодних умовах.



Висока виробітка енергії

- Відмінні показники при низькому опроміненні, перевірені третьою стороною.
- Нижчий температурний коефіцієнт (-0,29%/°C).
- Вища двосторонність, до 10% ~ 20% додаткового приросту потужності від задньої сторони в залежності від альбедо.
- Надійна структура з подвійного скла з 30-річною гарантією на потужність.

Гарантія потужності



Комплексні сертифікати продуктів і систем

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730

ISO 9001: Система контролю якості

ISO 14001: Система управління навколишнім середовищем

ISO14064: Перевірка викидів парникових газів

ISO45001: Система управління охороною праці

ISO14067: Обмежена гарантія викидів продуктів вуглецю



ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (STC & NOCT)

Умови тестування	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Пікова вихідна потужність (Вт)*	595	454	600	459	605	462	610	466	615	470	620	474	625	478
Відхилення потужності (Вт)*	0 ~ +5													
Максимальна робоча напруга (В)	40.0	37.6	40.3	37.9	40.5	38.1	40.8	38.3	41.4	38.6	41.4	38.8	41.7	39.1
Максимальний робочий струм (А)	14.89	12.07	14.91	12.11	14.94	12.13	14.96	12.16	14.98	12.19	14.99	12.20	15.00	12.21
Напруга без навантаження (В)	48.1	45.7	48.4	46.0	48.7	46.2	49.0	46.5	49.3	46.8	49.6	47.1	49.9	47.3
Струм короткого замикання (А)	15.76	12.69	15.80	12.73	15.83	12.75	15.86	12.78	15.89	12.80	15.91	12.82	15.92	12.83
Ефективність панелі (%)	22.0		22.2		22.4		22.6		22.8		23.0		23.1	

STC: Випромінювання 1000 Вт/м², Температура комірок 25°C, Повітряна маса AM1.5. NOCT: Випромінювання 800 Вт/м², Температура навколишнього середовища 20°C, Швидкість вітру 1 м/с.
*Похибка вимірювань: ±3%.

Електричні характеристики з додатковою енергією від зворотнього боку (додаткове опромінення зворотнього боку на 5% та 10%)

Рівень опромінення задньої сторони	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Пікова робоча потужність (Вт)*	625	655	630	660	635	666	641	671	646	677	651	682	656	688
Максимальна робоча напруга (В)	40.0	40.0	40.3	40.3	40.5	40.5	40.8	40.8	41.1	41.1	41.4	41.4	41.7	41.7
Максимальний робочий струм (А)	15.63	16.38	15.66	16.40	15.69	16.43	15.71	16.46	15.73	16.48	15.74	16.49	15.75	16.50
Напруга без навантаження (В)	48.1	48.1	48.4	48.4	48.7	48.7	49.0	49.0	49.3	49.3	49.6	49.6	49.9	49.9
Струм короткого замикання (А)	16.55	17.34	16.59	17.38	16.62	17.41	16.65	17.45	16.68	17.48	16.71	17.50	16.72	17.51

Двостороння потужність: 80±5%.

ТЕМПЕРАТУРНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NOCT (Номін. робоча температура комірок) 43°C (±2°C)

Температурний коефіцієнт потужн. - 0.29% /°C

Температурний коефіцієнт напруг. - 0.24% /°C

Температурний коефіцієнт струму 0.04% /°C

МАКСИМАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

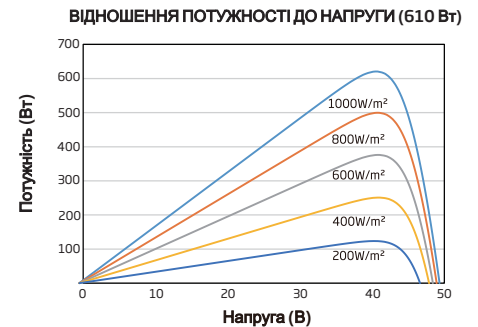
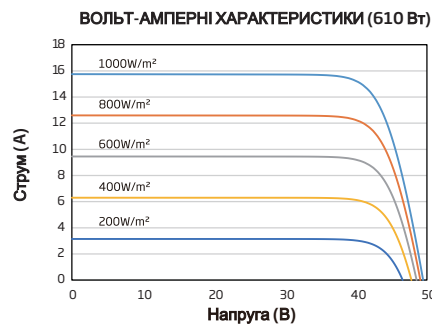
Робочий діапазон температур -40~+85°C

Максимальна напруга системи 1500V DC (IEC)

1500V DC (UL)

Струм спрацювання запобіжника 35A

ВОЛЬТ-АМПЕРНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



МЕХАНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сонячні комірки	N-type i-TOPCon Monocrystalline
Кількість комірок	132 шт
Розміри панелі	2382×1134×30 мм
Вага	33.0 кг
Переднє скло	2.0 мм, Термічно зміцнене скло з високопроникним покриттям
Матеріали зворотнього боку	POE/EVA
Скло	2.0 мм, Термічно зміцнене скло
Рама	30 мм, Анодований алюмінієвий сплав
Розпод. коробка	IP 68
Кабелі	Сонячний кабель 4.0 мм² В портретному виконанні: 350/280 мм Довжина може бути змінена
Роз'єми	MC4 EV02 / TS4 Plus / TS4
Упаковка	Панелей в коробці: 36 шт Панелей в 40' контейнері: 720 шт

