

## SunPower® P19-335

### SunPower® Performance Високоєфективний Сонячний Модуль

Високоєфективні сонячні модулі SunPower® Серії Performance (P-Series) вкладають у передні контактні елементи 30+ річний досвід SunPower у матеріалах та виробництві. Для забезпечення надзвичайної потужності, надійності, цінності та економії,<sup>1</sup> усунуто найслабші місця конструкції звичайних панелей.



#### Висока потужність

Розширена активна площа та Mono PERC елементи оптимізують питому потужність, знижуючи при цьому втрати системи.



#### Висока Продуктивність

До 35% більше енергії з тієї ж площі протягом 25 років.<sup>2</sup> Унікальна паралельна схема забезпечує максимальне виробництво енергії під час ранкового і вечірнього затінення одного ряду іншим або при забрудненні модулів.

Звичайні панелі



Затінення або забруднення

SunPower Performance



Затінення або забруднення

#### Висока Надійність



Сонячні модулі SunPower® Серії Performance - це найбільш використовуваний черепичний сонячний модуль у світі.<sup>3</sup> Інноваційна черепична конструкція позбавляє від більшості проблем з надійністю, властивих звичайним панелям з передніми контактами, викликаних наявністю тендітних стрічок та паяних з'єднань на елементах.

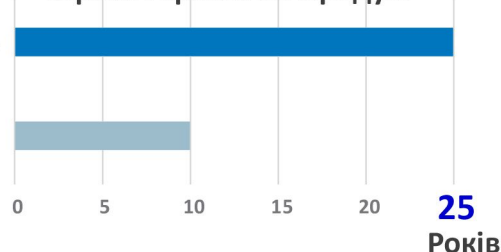
За своїми модулями стоїть SunPower з 25 - річною гарантією на продукт та виробіток.

#### 25-ти річна Комбінована Гарантія Захищає Ваші Інвестиції

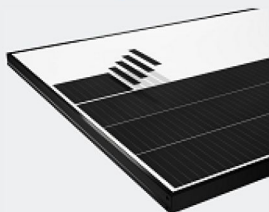
Термін Гарантії на Продукт

SunPower Performance

Звичайні панелі



#### Розроблено для Звершень



#### Інноваційна конструкція

- Технологія міцного і гнучкого з'єднання елементів. Видатна надійність
- Струмопровідний клей, перевірений в аерокосмічній галузі
- Надлишкові з'єднання елементів

#### Перевірена Ефективність



- Визнана DNV/GL найкращою за характеристиками згідно з усіма тестами з надійності
- Знижена температура модулю завдяки унікальній електричній схемі

# P19-335: Високоєфективний Сонячний Модуль SunPower® Performance

Електричні Характеристики						
Модель	SPR-P19-335	SPR-P19-330	SPR-P19-325	SPR-P19-320	SPR-P19-315	SPR-P19-310
Номінальна потужність (P <sub>nom</sub> ) <sup>4</sup>	335 W	330 W	325 W	320 W	315 W	310 W
Допустимі відхилення потужності	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%
Ефективність (ККД)	19.9%	19.6%	19.3%	19.0%	18.7%	18.4%
Номінальна Напруга (V <sub>mpp</sub> )	36.5 V	36.2 V	36.0 V	35.4 V	34.9 V	34.5 V
Номінальний Струм (I <sub>mpp</sub> )	9.19 A	9.12 A	9.05 A	9.04 A	9.02 A	9.00 A
Напруга Холостого Ходу (V <sub>oc</sub> )	43.5 V	43.3 V	43.1 V	42.6 V	42.4 V	42.0 V
Струм Короткого Замикання (I <sub>sc</sub> )	9.79 A	9.71 A	9.64 A	9.62 A	9.60 A	9.55 A
Максимальна Напруга Системи	1000 V IEC					
Максимальний Струм Запобіжника	15 A					
Темп. Коеф. Потужності	-0.37% / °C					
Темп. Коеф. Напруги	-0.29% / °C					
Темп. Коеф. Струму	0.05% / °C					

Випробування та Сертифікація (попередні)	
Стандартні Тести <sup>5</sup>	IEC 61215, IEC 61730
Сертифікація Управління Якістю	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
Відповідність EHS	OHSAS 18001:2007, Recycling Scheme
Доступний лістинг	TUV

Робочі умови та Механічні Характеристики	
Температура	-40° C to +85° C
Ударостійкість	Град діаметром 25 mm на швидкості 23 m/s
Сонячні Елементи	Монокристалічні PERC
Загартоване Скло	Високопропусне Загартоване Антиблікове
Розподільча коробка	IP-67, Multi-Contact (MC4), 3 bypass diodes
Вага	18.7 кг
Макс. Навантаж	Вітер: 2400 Pa, 245 kg/m <sup>2</sup> front & back Сніг: 5400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> front
Рама	Клас 1 анодована чорна (найвищий AAMA рейтинг)
Блокуючий Діод	Відсутній

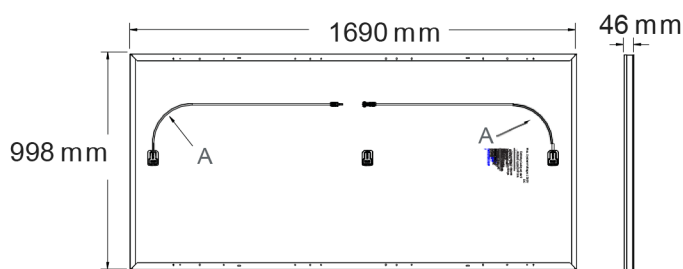
Перед використанням даної продукції, ознайомтеся з Інструкцією з Безпеки та Монтажу.

- 1 Незалежне Дослідження по Затіненню від CFV Laboratory.
- 2 SunPower 335 Вт порівняно зі Звичайною Панеллю на масивах однакового розміру (260 Вт, ефективність 16%, приблизно 1,6 м<sup>2</sup>), деградація 0,6% / рік (Технічний Огляд Лейдос 2017 рік).
- 3 Osborne. "SunPower постачає модулі серії P для проекту 125 МВт NextEra." PV-Tech.org. Березень 2017 року.
- 4 Вимірюється при Стандартних Тестових Умовах (STC): опромінення 1000 Вт / м<sup>2</sup>, AM 1,5 та температура елемента 25 ° C.
- 5 Клас C вогнестійкості за IEC 61730.

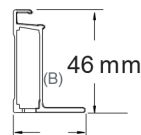
Дивись [www.global.sunpower.com](http://www.global.sunpower.com) для отримання додаткової довідкової інформації.

Технічні показники, що входять до даного Технічного Файлу, можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

©2018 SunPower Corporation. Всі права захищені.  
SUNPOWER та SUNPOWER logo є зареєстрованими торговими марками SunPower Corporation в Європі, США та інших країнах.



ПРОФІЛЬ РАМИ



(A) Довжина кабелю: 1000 mm +/-15 mm

(B) Довга Сторона 32 mm

Коротка Сторона: 24 mm

# SUNPOWER®

## PERFORMANCE