

PERFORMANCE 3 | 415 W

Панел за търговски приложения

SunPower Performance съчетават стандартния панел с преден проводник с над 30 години опит в материалознанието и производството. В резултат на това слабите места на обикновените панели биват елиминирани, за да се насладите на превъзходна мощност и спестявания при ненадмината надеждност.¹



Висока мощност

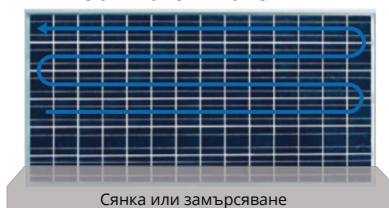
По-голямата активна площ на монокристалните PERC клетки подобряват ефективността и намаляват инвестиционните разходи на системата.



Висока производителност

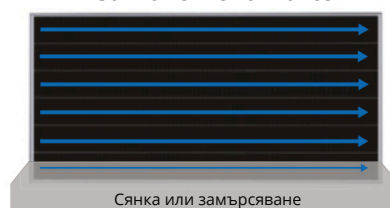
До 8% повече произведена енергия за единица площ в рамките на 25 години в сравнение с обикновените монокристални PERC панели.² Уникалното вътрешно свързване в паралел подобрява добива в сутрешните и следобедните часове, както и когато панелът е замърсен.

Обикновени панели



Сянка или замърсяване

SunPower Performance

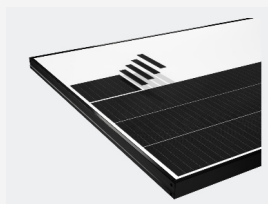


Сянка или замърсяване

Намалено замърсяване

НОВ дренаж за подобено оттичане

Създадени за производителност



- Здрава и същевременно гъвкава връзка между отделните клетки. Изключителна надеждност.
- Проводимо лепило, прилагано в авиоиндустрията.
- Редундантни връзки между соларните клетки.
- Занижена температура на панела благодарение на уникалните електрически свързки.

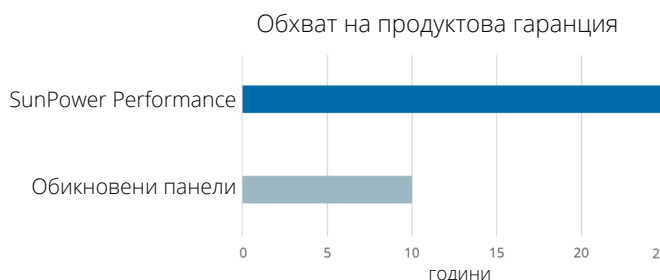


Висока надеждност

Панелите SunPower Performance са най-широко инсталираните панели с технологията на застъпване на клетките в света.³ Иновативното застъпване (англ.: Shingling) разрешава основния проблем с надеждността на обикновените панели, като елиминира крехките връзки между проводниците върху соларните клетки. SunPower стои зад разработената си технология и предлага най-дългата гаранция в индустрията. Гаранцията за производителност гарантира 97,5% от указаната мощност в края на първата година и деградация от 0,5% в мощността на година. В резултат на това панелите запазват минимум 85,5% от мощността си на 25-тата година.



25 години комбинирана гаранция



Електрически характеристики

Модел	SPR-P3-415-COM-1500	SPR-P3-410-COM-1500	SPR-P3-405-COM-1500
Номинална мощност (P _{nom})*	415 W	410 W	405 W
Положителен толеранс	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%
Ефективност	20,1%	19,9%	19,6%
Номинално напрежение (V _{mpp})	45,0 V	44,5 V	44,0 V
Номинален ток (I _{mpp})	9,22 A	9,21 A	9,20 A
Напрежение на отворена верига (V _{oc})	54,1 V	53,9 V	53,3 V
Ток на късо съединение (I _{sc})	9,90 A	9,89 A	9,88 A
Максимално напрежение на системата	1500 V IEC		
Максимален обратен ток	18 A		
Темп. коефициент на мощност	-0,36 %/°C		
Темп. коефициент на напрежение	-0,29 %/°C		
Темп. Коефициент на ток	0,05 %/°C		

Тестове и сертификации

Стандартни тестове ⁵	IEC 61215, IEC 61730 до 1500V
Сертификати за качество	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
Сертификати за устойчивост	OHSAS 18001:2007
Тест срещу амоняк	IEC 62716
Тест в пустинни условия	MIL-STD-810G
Тест срещу солена вода	IEC 61701 (максимално натоварване)
LeTID тест ⁶	IEC 61215 (MQT 23.1 LeTID разпознаване)
PID тест	Без потенциал-индуцирана деградация: 1500 V
Регистрирани сертификати	TUV

Работен диапазон и механични характеристики

Температура	От -40°C до +85 °C
Устойчивост на удар	25мм диаметър град с 23 м/с
Соларни клетки	Монокристални PERC
Закалено стъкло	Силнопропускливо закалено анти-рефлективно
Разклонителна кутия	IP-67, Stäubli (MC4- Evo2), 3 байпасни диода
Тегло на панела	22,3 кг
Макс. натоварване	Вятър: 2400 Pa, 245 kg/m ² отпред/отзад Сняг: 5400 Pa, 550 kg/m ² отпред
Рамка	Клас 2 анодизирана сребърна

1 Независим тест за засенчване от лаборатория CFV. 2016.

2 SunPower 425 W, 20,6% ефективност, в сравнение с обикновен панел в еднакво оразмерени инсталации (370 W моно PERC, 19% ефективност, прибл. 1,94 м²), 0,25 %/год по-бавна деградация (Jordan, et. Al. Robust PV Degradation Methodology and Application. PVSC 2018).

3 Osborne. "SunPower supplying P-Series modules to a 125 MW NextEra project." PV-Tech.org Март 2017.

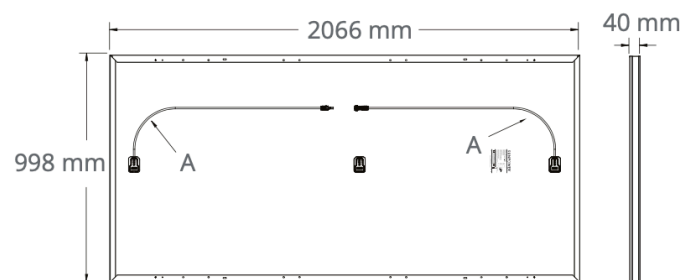
4 Измервано в стандартни тестови условия: лъчение 1000 W/m², AM 1.5 и температура на клетките 25 °C.

5 Клас C огнеупорен рейтинг спрямо тест IEC 61730.

6 Fraunhofer CSP LID чувствителност спрямо IEC 61215 (MQT 23.1 LeTID разпознаване), <1% загуба на мощност.

Проектирани в САЩ, произведени в Китай.

За допълнителна информация посетете www.sunpower.com както и www.mmc.bg.



Профил на рамката



- A. Дължина на кабела: 1200мм +/- 15мм
- B. Дълга страна: 32мм, Къса страна: 24мм

Прочетете указанията за инсталация и сигурност преди монтаж.

SUNPOWER®
PERFORMANCE