

## SunPower® P19-320-BLK

# Panneau SunPower® Performance pour applications résidentielles

Les panneaux SunPower Performance, intégrant des cellules à contact face-avant, bénéficient de plus de 30 ans d'expertise SunPower en matériaux et fabrication. Les points faibles liés à la conception des modules conventionnels ont été éliminés pour fournir plus de puissance, de fiabilité, de valeur et d'économies.<sup>1</sup>



### Conçu pour la performance



#### Conception innovante

- Technologie de connexion des cellules robuste et flexible. Fiabilité exceptionnelle.
- Adhésif conducteur issu de l'industrie aérospatiale.
- Connexions redondantes entre les cellules.

#### Performance vérifiée



- Distingué comme "Top performer" dans tous les tests de fiabilité DNV/GL.
- Température de panneau réduite grâce à un système unique de bus électrique.



#### Haute Densité de Puissance

La surface active améliorée et l'utilisation de cellules monocristallines PERC augmentent la densité de puissance et aident à réduire les coûts du système.



#### Haute Performance

Jusqu'à 28% d'énergie supplémentaire à surface égale sur 25 ans.<sup>2</sup> Leur système unique de circuits parallèles permet d'optimiser la production d'énergie en cas d'ombrage le matin et le soir ou lorsque les panneaux sont encrassés.



#### Esthétique Premium

Grâce à leur cadre et leur backsheet noirs les panneaux SunPower Performance s'intègrent harmonieusement sur le toit pour offrir plus d'élégance à votre maison.

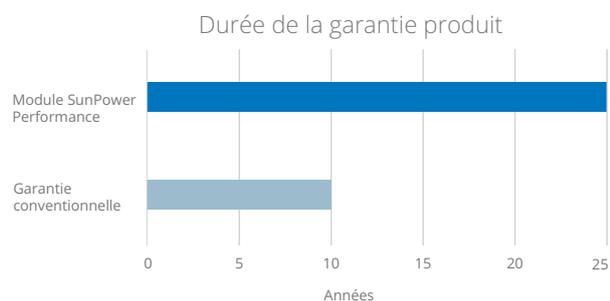


#### Fiabilité garantie et sérénité

Les panneaux SunPower Performance sont les panneaux en tuile les plus déployés au monde.<sup>3</sup> Leur conception innovante en tuile atténue les principaux problèmes de fiabilité associés aux panneaux à contact avant conventionnels, en éliminant la fragilité liée aux busbars et aux points de soudure sur les cellules. SunPower offre pour ses panneaux Performance la Garantie Sérénité 25 ans, couvrant à la fois puissance, produit et services sur 25 ans.



#### Garantie combinée de 25 ans

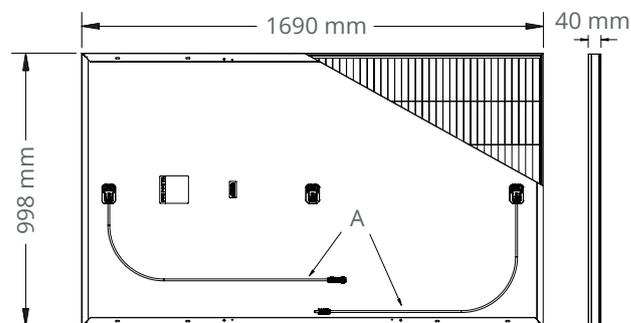


## P19-320-BLK: Panneau SunPower® Performance pour applications résidentielles

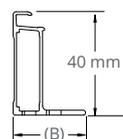
Caractéristiques Électriques						
Modèle	SPR-P19-335-BLK	SPR-P19-330-BLK	SPR-P19-325-BLK	SPR-P19-320-BLK	SPR-P19-315-BLK	SPR-P19-310-BLK
Puissance nominale (Pnom) <sup>4</sup>	335 W	330 W	325 W	320 W	315 W	310 W
Tolérance (module)	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%
Rendement (module)	19,9%	19,6%	19,3%	19,0%	18,7%	18,4%
Tension à puissance maximale (Vmpp)	37,5 V	37,2 V	36,9 V	36,4 V	35,9 V	35,4 V
Courant à puissance maximale (Impp)	8,94 A	8,87 A	8,80 A	8,79 A	8,77 A	8,76 A
Tension en circuit ouvert (Voc)	44,8 V	44,6 V	44,4 V	43,9 V	43,7 V	43,2 V
Courant de court-circuit (Isc)	9,51 A	9,44 A	9,37 A	9,35 A	9,33 A	9,28 A
Tension maximale du système	1000 V IEC					
Calibre des fusibles série	18 A					
Coef. Temp. Puissance (Pmpp)	-0,37% / °C					
Coef. Temp. Tension (Voc)	-0,29% / °C					
Rendement (module)	0,05% / °C					

Tests et Certifications	
Tests Standard <sup>5</sup>	IEC 61215, IEC 61730
Certification Qualité management	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
Conforme aux règles HSE	OHSAS 18001:2007, recyclage ou PV Cycle
Test à l'ammoniaque	IEC 62716
Test au sable	10.1109/PVSC.2013.6744437
Test aux environnements salins	IEC 61701 (Sévérité maximum)
Test PID	Sans dégradation induite par le potentiel: 1000 V
Autres Tests	TUV, MCS

Conditions de Test et Caractéristiques Mécaniques	
Température	-40°C à +85°C
Résistance à l'impact	25 mm de diamètre à 23 m/s
Cellules	Monocristalline PERC
Verre trempé	Verre trempé haute transmission avec couche antireflet
Boîtier de connexion	Classé IP-67, Multi-Contact (MC4), 3 diodes bypass
Poids	18,7 kg
Charge maximale	Vent : 2400 Pa, 244 kg/m <sup>2</sup> avant et arrière Neige : 5400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> avant
Cadre	Anodisé noir de classe 1



### PROFILE CADRE



- (A) Longueur de câbles: 1200 mm +/- 15 mm  
 (B) Côté Long: 32 mm  
 Côté Court: 24 mm

- 1 Étude indépendante sur l'ombrage par le CFV Laboratory, 2016  
 2 SunPower 320 W comparé à un panneau conventionnel sur un champ PV de même taille (260 W, 16% de rendement, environ 2m<sup>2</sup>), dégradation de 0,6% / an (revue technique Leidos 2017)  
 3 Osborne. "SunPower fournit des modules de série P à un projet NextEra de 125 MW." PV-Tech.org. Mars 2017.  
 4 Mesuré aux conditions d'essai standard (STC): Irradiation énergétique de 1000 W / m<sup>2</sup>, AM 1,5 et température de la cellule 25 ° C.  
 5 Classe feu de type C selon IEC 61730.

Visitez la page [www.sunpower.fr/company](http://www.sunpower.fr/company) pour plus d'informations.  
 Les spécifications fournies dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

©2018 SunPower Corporation. Tous droits réservés. SUNPOWER et le logo SUNPOWER sont des marques déposées de SunPower Corporation en Europe, aux États-Unis et dans d'autres pays.

France : 0 805 090 808 | Belgique : 0800 786 35



PRODUISONS L'ÉNERGIE RENOUVELABLE DE DEMAIN

[sunpower.fr](http://sunpower.fr)

**SUNPOWER®**

[www.energreen.be](http://www.energreen.be)

Tel: 010 45 13 73

Fax: 010 45 90 73

[info@energreen.be](mailto:info@energreen.be)

Av. Lavoisier 13

1300 Wavre

529964 REV B / A4\_FR