

# SOLON 230/02

*Un module esthétique pour des exigences maximales.*



- › Technologie cellulaire monocristalline ultra-performante
- › Esthétique hors pair
- › Jusqu'à 16,2 % de rendement par module
- › Tolérance de puissance positive (de 0 à +4,99 Wc)
- › Résistance maximale grâce au verre solaire de 4 mm et au cadre en profilé creux
- › Garantie produit de 10 ans et garantie de puissance à 5 niveaux
- › Puissance stable sans pertes PID

# Quand élégance rime avec performance.

Les modules SOLON offrent des rendements maximaux, et ce durant des décennies. Le module SOLON Black 230/02 est le choix idéal pour les clients qui recherchent non seulement la fiabilité et la rentabilité, mais également de grandes qualités esthétiques pour leur installation photovoltaïque. Les modules monocristallins de la ligne Design ne sont fabriqués qu'avec des composants noirs. Ils allient ainsi la technologie éprouvée de SOLON à un aspect de toiture parfaitement uniforme.

## Rendement maximal.

- › Cellules monocristallines ultra-performantes des plus grands fournisseurs mondiaux
- › Excellente performance même par faible luminosité
- › Meilleur rendement grâce à la tolérance de puissance positive (de 0 à +4,99 Wc)
- › Produits sans DIP avec une puissance stable garantie
- › Excellent rendement par module, jusqu'à 16,2%
- › Rendement supérieur à celui des modules de la concurrence

## Excellente stabilité et longue durée de vie.

- › Tests exhaustifs sur la durée de vie, incluant tests en extérieur et en chambre climatique ainsi que la participation à d'importants tests de comparaison de modules PV
- › Possibilité d'installation sur des sites présentant des exigences très complexes grâce à une excellente stabilité mécanique
- › Profilé creux en aluminium anodisé d'une épaisseur de 45 mm
- › Orifices de drainage pour une haute résistance aux intempéries
- › Verre solaire de 4 mm, extra épais et anti-reflet
- › Composants résistants à la corrosion
- › Boîte de jonction SOLON avec couvercle en métal et ailettes intégrées pour une dissipation optimale de la chaleur

## Qualité exceptionnelle.

- › Tous les composants du système remplissent les critères rigoureux de qualité SOLON
- › Surveillance continue des processus et du matériel garantissant les meilleurs standards de qualité du secteur
- › Excellente finition
- › Audit permanent grâce à des essais en interne et en externe

## Sécurité comprise.

- › Le produit présentant la plus grande stabilité mécanique du marché
- › Le seul produit dont la construction des modules a été soumise à un contrôle statique indépendant
- › Très grande résistance mécanique : testée jusqu'à 5 400 Pa (550 kg/m<sup>2</sup>)
- › Garanties étendues SOLON

## Les avantages SOLON :

- › 10 ans de garantie produit <sup>1)</sup>
- › 25 ans de garantie de puissance à 5 niveaux <sup>1)</sup>
- › Assurance photovoltaïque incluse <sup>2)</sup>
- › Meilleur rendement grâce à la tolérance de puissance positive (0 à +4,99 Wc)
- › Recyclage gratuit des modules

<sup>1)</sup> Selon la garantie produit et la garantie de puissance SOLON.

<sup>2)</sup> Pour toute information visitez notre site [www.solon.com/service](http://www.solon.com/service).

# SOLON Black 230/02



## Données électriques – typiques (STC)

STC (conditions de test standard) : 1 000 W/m <sup>2</sup> , (25 ± 2) °C, AM 1,5 selon norme EN 60904-3						
Puissance nominale	$P_{max}$	265 Wc <sup>1)</sup>	260 Wc	255 Wc	250 Wc	245 Wc
Rendement par module		16,16 %	15,85 %	15,55 %	15,24 %	14,94 %
Tension nominale	$U_{mpp}$	30,7 V	30,5 V	30,2 V	30,0 V	29,8 V
Courant nominal	$I_{mpp}$	8,67 A	8,57 A	8,45 A	8,34 A	8,22 A
Tension en circuit ouvert	$U_{OC}$	38,1 V	37,8 V	37,5 V	37,3 V	37,0 V
Courant de court-circuit	$I_{SC}$	9,01 A	8,92 A	8,83 A	8,74 A	8,65 A
Courant inverse maximal	$I_R$	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Tension maximale du système		1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V

Ecart de mesure pour  $P_{max}$  : ± 3 %

Réduction du rendement du module de 1 000 W/m<sup>2</sup> à 200 W/m<sup>2</sup> : < 4 %

## Données électriques – typiques (NOCT)

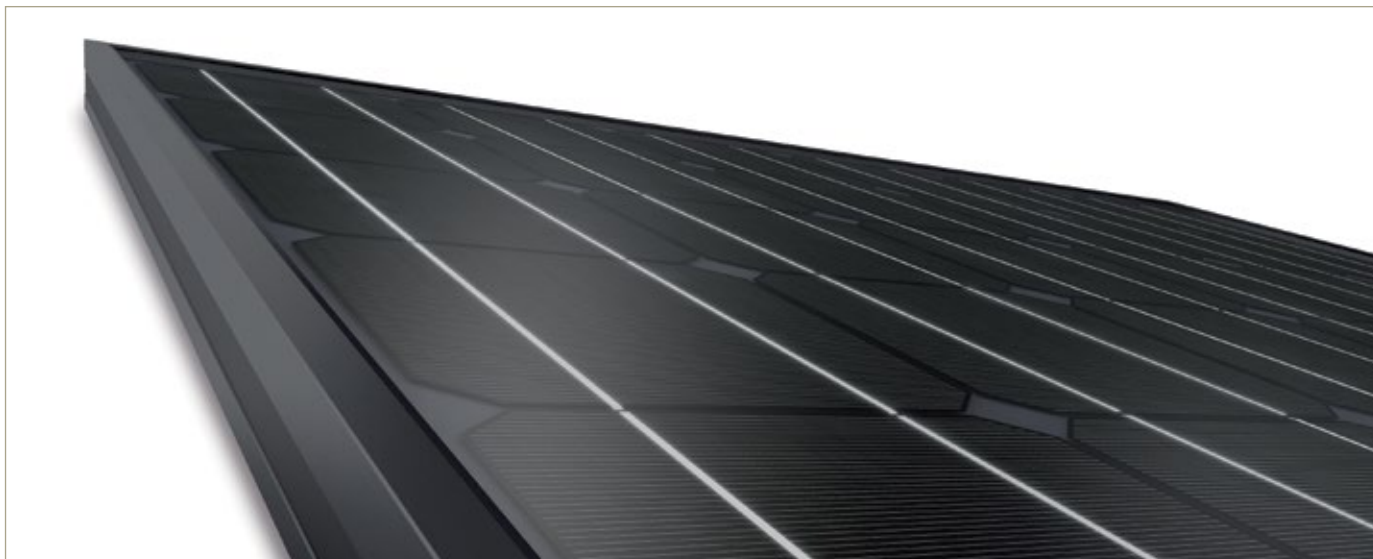
NOCT (température nominale d'utilisation des cellules) : 800 W/m <sup>2</sup> , NOCT, AM 1,5						
Puissance nominale	$P_{max}$	190 Wc	186 Wc	183 Wc	179 Wc	176 Wc
Tension nominale	$U_{mpp}$	27,5 V	27,3 V	27,1 V	26,9 V	26,7 V
Courant nominal	$I_{mpp}$	6,92 A	6,83 A	6,75 A	6,66 A	6,57 A
Tension en circuit ouvert	$U_{OC}$	34,4 V	34,2 V	33,9 V	33,7 V	33,5 V
Courant de court-circuit	$I_{SC}$	7,27 A	7,20 A	7,13 A	7,06 A	6,98 A

## Données thermiques

CT de la tension en circuit ouvert	-0,33%/K
CT du courant de court-circuit	0,04%/K
CT de la puissance	-0,43%/K
NOCT (selon la norme IEC 61215)	48°C ± 2°C

Ecart de mesure pour toutes les valeurs électriques : ± 10 % (à l'exception de  $P_{max}$  (STC) et NOCT)

<sup>1)</sup> Disponible en quantités limitées sur demande





# SOLON Black 230/02

## Données mécaniques

Dimensions (L x l x P)	1 640 x 1 000 x 45 mm
Poids	22,7 kg
Boîte de jonction	1 boîtier SOLON (IP65) avec 3 diodes de dérivation
Câble de raccordement	Câble solaire d'une longueur de 1 000 mm, 4 mm <sup>2</sup> , préfabriqué avec connecteur compatible MC4 (IP67)
Classe d'application	A (selon la norme IEC 61730)
Verre face avant	Verre de sécurité trempé transparent, 4 mm
Cellules solaires	60 cellules monocristallines Si 6,2" (156 x 156 mm)
Encapsulation des cellules	EVA (éthylène-acétate de vinyle)
Face arrière	Film composite noir
Cadre	Profilé creux en aluminium anodisé avec orifices de drainage

## Conditions de service admissibles

Plage de température	-40 °C à +85 °C
Charge maximale	Testé jusqu'à 5 400 Pa selon la norme IEC 61215 (test avancé)
Résistance à la grêle	Jusqu'à un diamètre de grêlon de 25 mm et une vitesse d'impact de 83 km/h

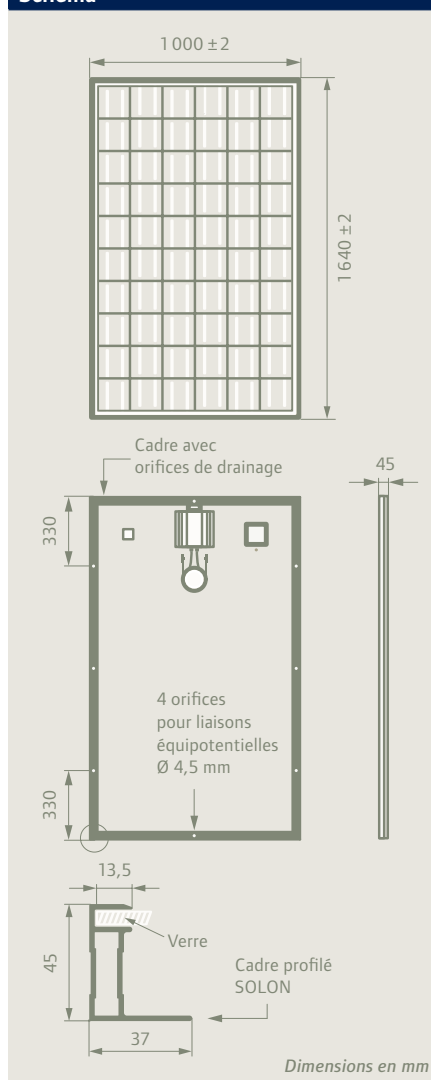
## Garanties et certifications

Garantie produit	10 ans <sup>2)</sup>
Garantie de puissance	Garantie de puissance de sortie de 5 ans à 95 %, 10 ans à 90 %, 15 ans à 87 %, 20 ans à 83 % et 25 ans à 80 % <sup>2)</sup>
Homologations et certificats	IEC 61215 édition II, IEC 61730 (y compris classe de protection II), IEC 68-2-52 (Résistance au brouillard salin), MCS

Cette fiche technique répond aux exigences de la norme EN 50380:2003. Susceptible de modifications. Données électriques fournies sans garantie. SOLON est certifiée ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.

<sup>2)</sup> Conformément à la garantie produit et à la garantie de puissance SOLON.

## Schéma



CEC Approved



SOLON Energy GmbH  
Am Studio 16  
12489 Berlin · Germany  
Phone +49 30 81879-0  
Fax +49 30 81879-9999  
E-Mail components@solon.com

SOLON S.p.A.  
Via dell'Industria e dell'Artigianato 2  
35010 Carmignano di Brenta PD · Italy  
Phone +39 049 9458200  
Fax +39 049 9458299  
E-Mail components.it@solon.com

Pour toute information supplémentaire sur SOLON, visitez notre site [www.solon.com](http://www.solon.com).