

# SOLON 280/11 SOLON 270/11

*Modules PV cristallins pour toitures industrielles  
et installations au sol.*



- › Technologie cellulaire mono- et polycristalline ultra-performante
- › Tolérance de puissance positive (de 0 à +4,99 Wc)
- › Assurance solaire SOLON incluse
- › Garantie produit de 10 ans et garantie de puissance à 5 niveaux
- › Résistance à l'ammoniac certifiée
- › Puissance stable sans pertes DIP



# Pour tous ceux qui ont de grands projets.

SOLON ne cesse de poser de nouveaux standards dans le domaine de la technologie des centrales solaires photovoltaïques et du raccordement aux réseaux électriques intelligents. Nous concevons chacun de nos composants de sorte à ce qu'ils répondent aux exigences spécifiques des différents marchés. Les modules SOLON Black 280/11 et SOLON Blue 270/11 en sont les meilleurs exemples. Ils disposent de toutes les caractéristiques décisives en matière de construction de centrales solaires de grande envergure que celles-ci soient conçues pour des grandes installations industrielles ou comme centrales au sol.

## Rendement maximal.

- › Cellules mono- et polycristallines 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 15,7%

## Excellente stabilité et longue durée de vie.

- › Tests exhaustifs sur la durée de vie, incluant tests en extérieur et en chambre climatique
- › Profilé creux en aluminium anodisé d'une épaisseur de 42 mm
- › Orifices de drainage pour une haute résistance aux intempéries
- › Verre solaire extra épais et anti-reflet
- › Composants résistants à la corrosion

## Qualité exceptionnelle.

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

## Sécurité comprise.

- › Très grande résistance mécanique : testée jusqu'à 5 400 Pa (540 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 solaire SOLON incluse pour les installations sur toiture <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> Valable pour les pays de l'Union Européenne et la Suisse.

# SOLON 280/11, SOLON 270/11

## SOLON Black 280/11 (monocristallin)



### 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

	P <sub>max</sub>	310 Wc <sup>1)</sup>	305 Wc <sup>1)</sup>	300 Wc	295 Wc	290 Wc	285 Wc	280 Wc
Puissance nominale								
Rendement par module		15,66%	15,40%	15,15%	14,90%	14,65%	14,39%	14,14%
Tension nominale	U <sub>mpp</sub>	36,43 V	36,22 V	36,00 V	35,80 V	35,60 V	35,40 V	35,20 V
Courant nominal	I <sub>mpp</sub>	8,55 A	8,45 A	8,36 A	8,26 A	8,16 A	8,06 A	7,96 A
Tension en circuit ouvert	U <sub>OC</sub>	45,24 V	44,98 V	44,77 V	44,50 V	44,23 V	43,96 V	43,69 V
Courant de court-circuit	I <sub>SC</sub>	8,86 A	8,79 A	8,74 A	8,66 A	8,59 A	8,51 A	8,44 A
Courant inverse maximal	I <sub>R</sub>	20 A	20 A	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	1 000 V	1 000 V

Ecart de mesure pour P<sub>max</sub> : ± 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

	P <sub>max</sub>	222 Wc	219 Wc	215 Wc	212 Wc	208 Wc	204 Wc	201 Wc
Puissance nominale								
Tension nominale	U <sub>mpp</sub>	32,65 V	32,47 V	32,27 V	32,09 V	31,91 V	31,73 V	31,55 V
Courant nominal	I <sub>mpp</sub>	6,81 A	6,74 A	6,67 A	6,59 A	6,52 A	6,44 A	6,36 A
Tension en circuit ouvert	U <sub>OC</sub>	40,89 V	40,65 V	40,46 V	40,22 V	39,98 V	39,73 V	39,49 V
Courant de court-circuit	I <sub>SC</sub>	7,15 A	7,10 A	7,06 A	6,99 A	6,94 A	6,87 A	6,81 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<sub>max</sub> (STC) et NOCT)

## SOLON Blue 270/11 (polycristallin)



### Données électriques – typiques (STC)

STC (conditions de test standard) : 1 000 W/m<sup>2</sup>, (25 ± 2) °C, AM 1,5 selon la norme EN 60904-3

	P <sub>max</sub>	300 Wc <sup>1)</sup>	295 Wc <sup>1)</sup>	290 Wc	285 Wc	280 Wc	275 Wc	270 Wc	265 Wc
Puissance nominale									
Rendement par module		15,15%	14,90%	14,65%	14,39%	14,14%	13,89%	13,64%	13,38%
Tension nominale	U <sub>mpp</sub>	37,03 V	36,77 V	36,50 V	36,25 V	35,95 V	35,70 V	35,45 V	35,18 V
Courant nominal	I <sub>mpp</sub>	8,12 A	8,04 A	7,95 A	7,86 A	7,78 A	7,70 A	7,61 A	7,53 A
Tension en circuit ouvert	U <sub>OC</sub>	44,98 V	44,76 V	44,53 V	44,30 V	44,08 V	43,85 V	43,62 V	43,40 V
Courant de court-circuit	I <sub>SC</sub>	8,46 A	8,39 A	8,33 A	8,27 A	8,20 A	8,14 A	8,08 A	8,02 A
Courant inverse maximal	I <sub>R</sub>	20 A	20 A	20 A	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	1 000 V	1 000 V	1 000 V

Ecart de mesure pour P<sub>max</sub> : ± 3%

Réduction du rendement du module de 1 000 W/m<sup>2</sup> à 200 W/m<sup>2</sup> : < 5%

### Données électriques – typiques (NOCT)

NOCT (température nominale d'utilisation des cellules) : 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

	P <sub>max</sub>	218 Wc	215 Wc	211 Wc	207 Wc	204 Wc	200 Wc	197 Wc	193 Wc
Puissance nominale									
Tension nominale	U <sub>mpp</sub>	33,70 V	33,46 V	33,22 V	32,99 V	32,72 V	32,49 V	32,26 V	32,01 V
Courant nominal	I <sub>mpp</sub>	6,48 A	6,42 A	6,36 A	6,29 A	6,23 A	6,16 A	6,09 A	6,03 A
Tension en circuit ouvert	U <sub>OC</sub>	41,07 V	40,87 V	40,66 V	40,45 V	40,25 V	40,04 V	39,83 V	39,63 V
Courant de court-circuit	I <sub>SC</sub>	6,87 A	6,81 A	6,76 A	6,71 A	6,66 A	6,61 A	6,56 A	6,51 A

### Données thermiques

CT de la tension en circuit ouvert	-0,32%/K
CT du courant de court-circuit	0,05%/K
CT de la puissance	-0,41%/K
NOCT (selon la norme IEC 61215)	46 °C ± 2 °C

Ecart de mesure pour toutes les valeurs électriques : ± 10% (à l'exception de P<sub>max</sub> (STC) et NOCT)

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

# SOLON 280/11, SOLON 270/11

## Données mécaniques

Dimensions (L x l x H)	1 980 x 1 000 x 42 mm
Poids	30 kg
Boîte jonction	1 boîtier avec 3 diodes de dérivation
Câble de raccordement	Câble solaire d'une longueur de 1 500 mm, 4 mm <sup>2</sup> , préfabriqué avec connecteur compatible MC4
Classe d'application	A (selon la norme IEC 61730)
Verre face avant	Verre de sécurité trempé transparent, 4 mm
Cellules solaires	72 cellules, mono- ou polycristallines Si 6,2" (156 x 156 mm)
Encapsulation des cellules	EVA (éthylène-acétate de vinyle)
Face arrière	Film composite
Cadre	Profilé creux en aluminium anodisé avec orifices de drainage

## Conditions de service admissibles

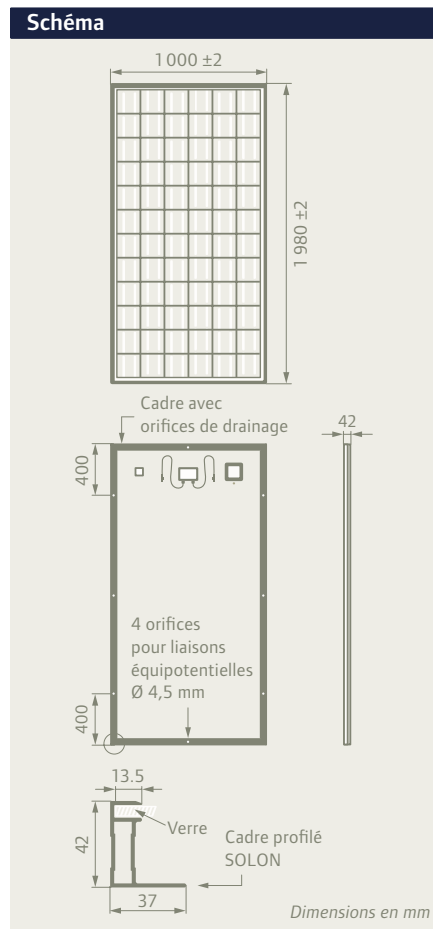
Plage de température	-40 °C à +85 °C
Charge maximale	Testée jusqu'à 5 400 Pa selon la norme IEC 61215 (test avancé)
Résistance à la grêle	Jusqu'à un diamètre de grêlon de 25 mm et une vitesse d'impact de 83 km/h

## 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 62716 (Résistance à l'ammoniac), IEC 68-2-52 (Résistance au brouillard salin)

Cette fiche technique répond aux exigences de la norme EN 50380:2003. Susceptible de modifications et d'omissions. Données électriques fournies sans garantie.

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



- Qualified, IEC 61215
- Safety tested, IEC 61730
- Ammonia resistance tested
- Periodic Inspection



## SOLON SAS

Ilena Park · Parc technologique de Lyon  
Bâtiment B1 · 120 Allée Jacques Monod  
69 800 Saint-Priest · France

Téléphone + 33 4 78 67 37 05  
Fax + 33 4 72 89 59 06  
Email solon.fr@solon.com

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