

## Module solaire avec des cellules monocristallines



**SCHOTT MONO®**  
**180/185/190**

### En Bref

- Cellules monocristallines à haut rendement >17,5 %
- Production énergétique élevée
- Excellente stabilité du rendement dans le temps
- Design élégant
- Contrôle qualité 2 fois plus exigeant

SCHOTT MONO® 180/185/190

Mondialement réputée, l'entreprise allemande SCHOTT Solar peut se prévaloir d'une expérience dans le développement et la fabrication de composants pour l'industrie du solaire, depuis 1958.

SCHOTT Solar propose des modules photovoltaïques cristallins en finition haut de gamme, destinés notamment aux installations sur toitures ou en plein champ. Ces modules présentent une longévité exceptionnelle et un rendement élevé. Dans un même module, nous assemblons exclusivement des cellules de puissances homogènes. Cela permet un montage en série tout en minimisant les pertes d'interconnexion.

**Cellules monocristallines à haut rendement >17,5 % :** le rendement des cellules particulièrement élevé conduit à une puissance du module dépassant les 14,5 %.

**Production énergétique élevée :** le haut rendement des modules permet une production énergétique optimale, notamment sur les petites toitures. Le surcroît de puissance par module se traduit directement par une rentabilité accrue.

**Excellente stabilité du rendement dans le temps :** SCHOTT Solar s'engage à ce que tous les modules livrés soient d'une puissance mesurée strictement supérieure ou égale à la puissance nominale commercialisée. Ainsi, nous pouvons garantir un rendement énergétique élevé et durable.

**Design élégant :** l'apparence esthétique des modules résulte de l'aspect sombre des cellules monocristallines, en combinaison avec un cadre noir anodisé. Ce dernier ayant été conçu pour une résistance mécanique maximale, le design du module apporte en même temps la sécurité nécessaire pour vos investissements.

**Contrôle qualité 2 fois plus exigeant :** les tests de qualification appliqués en interne par SCHOTT Solar sont deux fois plus exigeants que les protocoles définis par la norme CEI. SCHOTT Solar propose aux exploitants des installations solaires des modules fiables d'une qualité durable dans le temps avec une garantie de performance de 25 ans.

## Données Techniques

### Données électriques sous STC

Type de module		SCHOTT MONO® 180	SCHOTT MONO® 185	SCHOTT MONO® 190
Puissance nominale [Wc]	$P_{mpp}$	≥ 180	≥ 185	≥ 190
Tension nominale [V]	$U_{mpp}$	36,2	36,3	36,4
Courant nominal [A]	$I_{mpp}$	4,97	5,10	5,22
Tension à vide [V]	$U_{co}$	44,8	45,0	45,2
Courant de court-circuit [A]	$I_{cc}$	5,40	5,43	5,46
Rendement du module (%)	$\eta$	13,7	14,1	14,5

STC (1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, température de cellule de 25°C)

Puissance mesurée (Tri positif) -0 W / +4,99 W

### Données à température de fonctionnement normale (NOCT)

Type de module [Wc]	$P_{mpp}$	130	134	137
Tension nominale [V]	$U_{mpp}$	32,9	32,8	32,9
Tension à vide [V]	$U_{co}$	39,3	40,2	41,0
Courant de court-circuit [A]	$I_{cc}$	4,30	4,32	4,35
Température des cellules [°C]	$T_{NOCT}$	46,0	46,0	46,0

NOCT (800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, vitesse de vent 1 m/s, température ambiante de 20°C)

### Données sous conditions de faible ensoleillement

En cas d'une faible intensité du rayonnement solaire de 200 W/m<sup>2</sup> (spectre AM 1,5 et température de cellule de 25°C), 96 % du rendement STC (1000 W/m<sup>2</sup>) sont atteints.

### Coefficients de température

Puissance [%/K]	$P_{mpp}$	-0,44
Tension à vide [%/K]	$U_{co}$	-0,33
Courant de court-circuit [%/K]	$I_{cc}$	+0,03

### Caractéristiques

Nombre de cellules PV par module	72
Type de cellule PV	monocristalline (125 mm x 125 mm, pseudo-carrée)
Boîte de connexion	IP65 avec 3 diodes de dérivation
Connecteur	Connecteurs Tyco IP67
Dimensions de la boîte de connexion	110 x 115 x 25 [mm]
Face avant	Verre solaire à faible teneur en fer, épaisseur 3,2 mm
Face arrière	Film polymère
Matériau du cadre	Aluminium anodisé, noir

### Dimensions et poids

Dimensions [mm]	1.620 x 810
Épaisseur du cadre [mm]	50
Poids [kg]	15,5

### Valeurs limites

Tension du système max. admissible [V <sub>DC</sub> ]	1000
Courant inverse maximal I <sub>R</sub> [A]*	17
Température du module admissible [°C]	-40 ... +85
Charge max. (selon CEI 61215 ed. 2)	Pression : 5.400 N/m <sup>2</sup> ou 550 kg/m <sup>2</sup> Dépression : 5.400 N/m <sup>2</sup> ou 550 kg/m <sup>2</sup>
Classe d'application (selon CEI 61730)	A
Classement au feu (selon CEI 61730)	C

\* Ne pas soumettre le module à une tension externe dépassant  $U_{oc}$ .

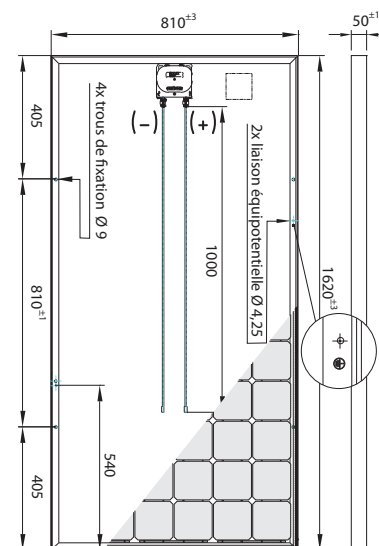
### Certifications

Les modules sont certifiés et autorisés selon les normes CEI 61730 et CEI 61215 ed. 2. Ils correspondent à la classe de protection électrique II, ainsi qu'aux directives CE. De plus SCHOTT Solar est certifié et enregistré selon ISO 9001 et ISO 14001.

Pour les consignes d'installation et d'utilisation de ce produit, veuillez consulter le **guide d'installation**.

La tolérance de mesure de la puissance est de ± 4 %.

Toutes les données sont conformes à la norme EN 50380.



Section du cadre



Toutes les mesures sont en mm



**SCHOTT Solar AG**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz, Allemagne  
Tél.: +49 (0)6131/66-14099  
Fax: +49 (0)6131/66-14105  
solar.sales@schottsolar.com  
www.schottsolar.com

**SCHOTT FRANCE SAS**  
6 bis, rue Fournier  
92110 Clichy, France  
Tél.: +33 (0)1 40 87 39 74  
Fax: +33 (0)1 40 87 39 88  
solar.sales@schottsolar.com  
www.schottsolar.com

**SCHOTT**  
solar