

Module solaire avec cellules SCHOTT EFG™

SCHOTT EFG™ 155/160/165/170

Mondialement réputée, l'entreprise allemande SCHOTT Solar peut se targuer d'une expérience de plus de 50 ans dans le développement et la fabrication de composants destinés à l'industrie solaire. 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.

Normes internes de qualité renforcées : Les contrôles de qualité appliqués en interne par SCHOTT Solar sont deux fois plus exigeants que les critères requis selon la norme CEI.

Résistance mécanique élevée : Le cadre en aluminium massif anodisé garantit une bonne rigidité. En outre, les modules cristallins de SCHOTT Solar sont testés à des pressions élevées allant jusqu'à 5 400 Pa. Cela correspond à une charge surfacique de neige ou de vent jusqu'à 550 kg par mètre carré et sécurise donc votre investissement dans la durée.

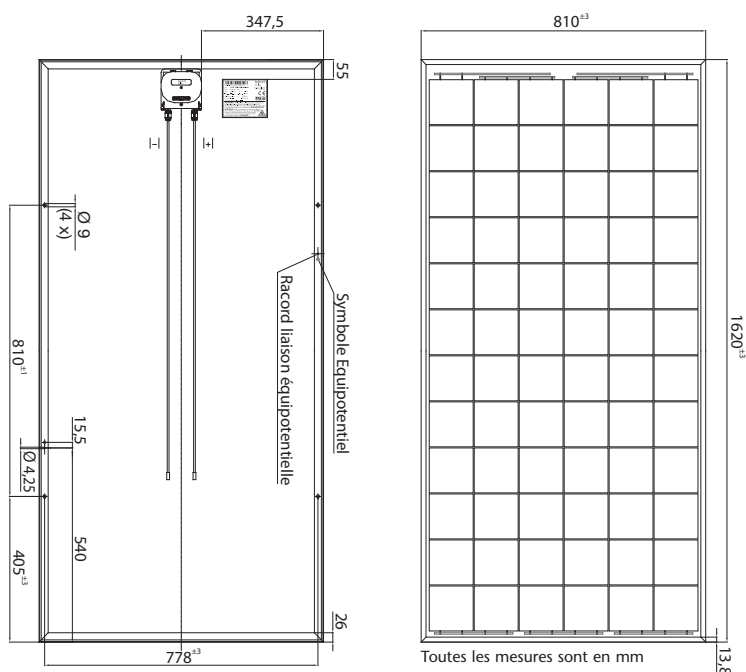
Les cellules EFG™, respectueuses de l'environnement : Le procédé EFG™ réduit au minimum les pertes de matériaux lors de la fabrication. L'économie en ressources naturelles se traduit par une durée d'amortissement énergétique particulièrement courte et évite d'autant plus d'émissions de CO₂.

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.

Fiabilité et longévité : SCHOTT Solar offre une garantie de performance de 25 ans et une garantie légale du produit de 5 ans.

Résistance élevée au courant inverse : Les modules SCHOTT Solar sont dotés d'une résistance élevée au courant inverse allégeant le schéma de branchement des modules.

- Normes internes de qualité renforcées
- Résistance mécanique élevée
- Les cellules EFG™, respectueuses de l'environnement
- Excellente stabilité du rendement dans le temps
- Fiabilité et longévité
- Résistance élevée au courant inverse



SCHOTT EFG™ 155/160/165/170

SCHOTT
solar

Données Techniques

Données électriques

Les données électriques sont fournies sous conditions standard de test (STC) :
Ensoleillement de 1000 W/m² avec un spectre AM 1,5 et une température de cellule de 25°C



| Type de module | | SCHOTT EFG™ 155 | SCHOTT EFG™ 160 | SCHOTT EFG™ 165 | SCHOTT EFG™ 170 |
|------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Puissance nominale [Wc] | P _{mpp} | ≥ 155 | ≥ 160 | ≥ 165 | ≥ 170 |
| Tolérance de tri | | -0 % | -0 % | -0 % | -0 % |
| Tension nominale [V] | U _{mpp} | 33,3 | 33,6 | 33,8 | 34,0 |
| Courant nominal [A] | I _{mpp} | 4,66 | 4,77 | 4,88 | 5,00 |
| Tension à vide [V] | U _{co} | 42,2 | 42,8 | 43,1 | 43,3 |
| Courant de court-circuit [A] | I _{cc} | 5,15 | 5,23 | 5,32 | 5,41 |
| Rendement du module (%) | η | 11,8 | 12,2 | 12,6 | 13,0 |

Tri positif des modules d'après la puissance mesurée par flash (-0 %, tolérance exclusivement positive)
La tolérance de mesure de la puissance est de ± 4 %, celle des autres données individuellement ± 10 %.

Données à température de fonctionnement normale (NOCT)

Ensoleillement de 800 W/m² avec un spectre AM 1,5, vitesse de vent 1 m/s, et une température ambiante de 20°C



| | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|------|------|------|------|
| Puissance nominale [Wc] | P _{mpp} | 111 | 115 | 119 | 122 |
| Tension nominale [V] | U _{mpp} | 29,7 | 29,9 | 30,1 | 30,3 |
| Tension à vide [V] | U _{co} | 38,9 | 39,5 | 39,8 | 40,0 |
| Courant de court-circuit [A] | I _{cc} | 4,15 | 4,22 | 4,29 | 4,36 |
| Température des cellules [°C] | T _{NOCT} | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 |

La tolérance de mesure de la puissance est de ± 4 %, celle des autres données individuellement de ± 10 %.

Coefficients de température



| | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Puissance [%/°K] | T _K (P _n) | -0,45 | -0,45 | -0,45 | -0,45 |
| Tension à vide [mV/°K] | T _K (U) | -136 | -138 | -139 | -140 |
| Courant de court-circuit [mA/°K] | T _K (I) | 1,80 | 1,83 | 1,86 | 1,89 |

Caractéristiques



| | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de cellules photovoltaïques par module | 72 |
| Type de cellule photovoltaïque | SCHOTT EFG™ Iso (multi-cristallin, 125 x 125 mm ² , carré plein) |
| Connexion | Boîte de connexion IP65 avec 3 diodes de dérivation, câble solaire 4 mm ² avec connecteurs Tyco Solarlok, longueur par polarité 1 m |
| Dimensions de la boîte de connexion [mm] | 110 x 115 x 25 |
| Couverture avant | Verre solaire à faible teneur en fer, épaisseur 3,2 mm |
| Matériau du cadre | Aluminium anodisé |

Dimensions et poids



| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Dimensions [mm] | 1.620 x 810 (tolérance ± 3 mm) |
| Épaisseur du cadre [mm] | 50 (tolérance ± 1 mm) |
| Poids [kg] | 15,5 |

Valeurs limites



| | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tension du système max. admissible [V _{DC}] | 1000 |
| Courant inverse maximal I _R [A]* | 17 |
| Température du module admissible [°C] | -40... +85 |
| Charge max. (selon CEI 61215 ed. 2) | pression : 5.400 N/m ² ou 550 kg/m ² |
| 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_{co}.

Certifications



Les modules sont certifiés et autorisés selon les normes CEI 61730 et CEI 61215 ed.2 et correspondent à la classe de protection électrique II ainsi qu'aux directives CE.

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

Toutes les données sont conformes à la norme EN 50380.



Système de management de la qualité certifié selon
DIN EN ISO 9001:2000 · Reg.-No. 2184
DIN EN ISO 14001:2005 · Reg.-No. 2184

SCHOTT Solar AG
Carl-Zeiss-Strasse 4
63755 Alzenau, Allemagne
Tél. : +49 (0) 60 23 / 91 - 1712
Fax : +49 (0) 60 23 / 91 - 1700
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