

# La nouvelle série SCHOTT Solar InDaX™

SCHOTT INDAX™ 214/225\*

SCHOTT Solar offre depuis 2003, dans le domaine de l'énergie solaire photovoltaïque, les meilleures solutions intégrées aux toitures, innovantes et éprouvées, basées sur la technologie du silicium cristallin.

Les modules solaires InDaX™ de la quatrième génération remplacent efficacement les éléments de couverture de toiture traditionnels et assurent une double fonction : la production d'électricité solaire propre et la parfaite étanchéité de la toiture.

Un seul fournisseur : SCHOTT Solar fournit, outre le module solaire InDaX™, les éléments d'abergement nécessaires, développés en partenariat avec des spécialistes reconnus de l'industrie de la couverture.

**Flexibilité et montage rapide :** un nombre réduit de composants et le faible poids du système assurent une installation simple et rapide. La gouttière entre les modules permet, en outre, de compenser les inégalités de la toiture.

**Étanchéité garantie :** le système InDaX™ peut être mis en œuvre sur des toitures dont l'inclinaison est comprise entre 12° et 65°. SCHOTT Solar garantit l'étanchéité du système pour 10 ans, si les pièces d'origine sont utilisées et si l'installation est exécutée dans le respect des instructions fournies dans le manuel d'installation. L'entreprise contrôle également la conformité à la norme DIN EN 15601. Lors d'essais spéciaux en soufflerie, à des vitesses de vent allant jusqu'à 130 km/h et avec diverses intensités de pluie, le système InDaX™ a démontré une étanchéité parfaite.

**Production optimisée :** le chevauchement des modules et un encadrement conçu spécialement favorisent la ventilation à l'arrière de chacun des modules optimisant ainsi le productible.

**Esthétique :** le nouveau système InDaX™ de SCHOTT Solar répond aux exigences architecturales les plus élevées en s'intégrant idéalement dans la toiture, tirant avantage de sa faible épaisseur et de son encadrement noir.

**Certifications :** le module InDaX™, en tant qu'élément de substitution d'une toiture conventionnelle assure toutes les fonctions de protection de la toiture : contre les intempéries, la charge du vent, le poids de la neige, la propagation d'incendie et le rayonnement de la chaleur. Les modules sont conçus pour supporter une charge maximale de 550 kg au mètre carré.

**Normes internes de qualité renforcées :** les normes internes de qualité SCHOTT Solar sont équivalentes à celles des modules solaires standard. Ainsi le doublement des tests prescrits par les normes CEI est également appliqué pour le système InDaX™.

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

\* Fiche technique provisoire

- Flexibilité et montage rapide
- Étanchéité garantie
- Production optimisée
- Esthétique
- Certifications
- Normes internes de qualité renforcées
- Fiabilité et longévité



Disponible à partir de Mars 2010

SCHOTT InDaX™ 214/225

**SCHOTT**  
solar

## Données Techniques\*

### Données électriques

Les données électriques sont fournies sous conditions standard de test (STC) :  
Ensoleillement de 1000 W/m<sup>2</sup> avec un spectre AM 1,5 et une température de cellule de 25°C



Type de module		SCHOTT InDaX™ 214	SCHOTT InDaX™ 225
Puissance nominale [Wc]	P <sub>mpp</sub>	≥ 214	≥ 225
Tolérance de tri		-0 %	-0 %
Tension nominale [V]	U <sub>mpp</sub>	29,5	29,8
Courant nominal [A]	I <sub>mpp</sub>	7,26	7,55
Tension à vide [V]	U <sub>co</sub>	36,3	36,7
Courant de court-circuit [A]	I <sub>cc</sub>	8,04	8,24
Rendement du module (%)	η	12,5	13,1

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/m<sup>2</sup> avec un spectre AM 1,5, vitesse de vent 1 m/s, et une température ambiante de 20°C



Puissance nominale [Wc]	P <sub>mpp</sub>	154	161
Tension nominale [V]	U <sub>mpp</sub>	26,6	26,9
Tension à vide [V]	U <sub>co</sub>	33,1	33,5
Courant de court-circuit [A]	I <sub>cc</sub>	6,44	6,60
Température des cellules [°C]	T <sub>NOCT</sub>	47,2	47,2

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

### 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), 97 % (± 4 %) du rendement STC (1000 W/m<sup>2</sup>) sont atteints.

### Coefficients de température



Puissance nominale [%/K]	P <sub>mpp</sub>	-0,43
Tension à vide [%/K]	U <sub>co</sub>	-0,33
Courant de court-circuit [%/K]	I <sub>cc</sub>	0,05

### Caractéristiques



Nombre de cellules PV par module	60
Type de cellule PV	SCHOTT MAIN-Iso (multi-cristallin 156 x 156 mm <sup>2</sup> , carré plein)
Connexion	Boîte de connexion IP65 avec 3 diodes de dérivation, câble solaire 4 mm <sup>2</sup> avec connecteurs Tyco Solarlok, longueur par polarité 1,1 m
Dimensions de la boîte de connexion [mm]	110 x 115 x 25
Couverture avant	Verre solaire à faible teneur en fer, épaisseur 4,0 mm
Matériau du cadre	Aluminium anodisé, noir

### Dimensions et poids



Dimensions du module [mm]	1.769 x 999 (tolérance ± 3 mm)
Dimensions du module visible monté [mm]	1.720 x 999 (tolérance ± 3 mm)
Épaisseur du cadre [mm]	75 (tolérance ± 1 mm)
Poids [kg]	env. 24,0
Poids surfacique [kg/m <sup>2</sup> ]	env. 13,5

### Valeurs limites



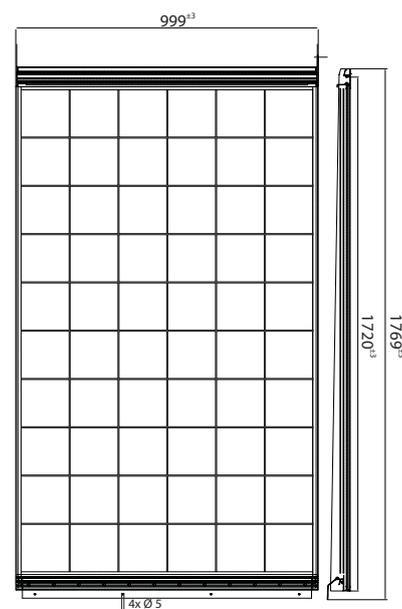
Tension du système max. admissible [V <sub>DC</sub> ]	1000
Courant inverse maximal I <sub>R</sub> [A]**	20
Température du module admissible [°C]	-40... +85
Charge max. (selon CEI 61215 ed. 2)	Pression: 5.400 N/m <sup>2</sup> ou 550 kg/m <sup>2</sup>
Classe d'application (selon CEI 61730)	A
Classement au feu (selon CEI 61730)	C

\*\* Ne pas soumettre le module à une tension externe dépassant U<sub>co</sub>.

### Certifications



Les modules sont certifiés et autorisés selon les normes CEI 61730, CEI 61215 ed. 2, DIN EN 15601 et DIN V EN V 1187 part 1 et part 3, et correspondent à la classe de protection électrique II ainsi qu'aux directives CE.



Toutes les mesures sont en mm

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

Toutes les données sont conformes à la norme EN 50380.

\* Fiche technique provisoire



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