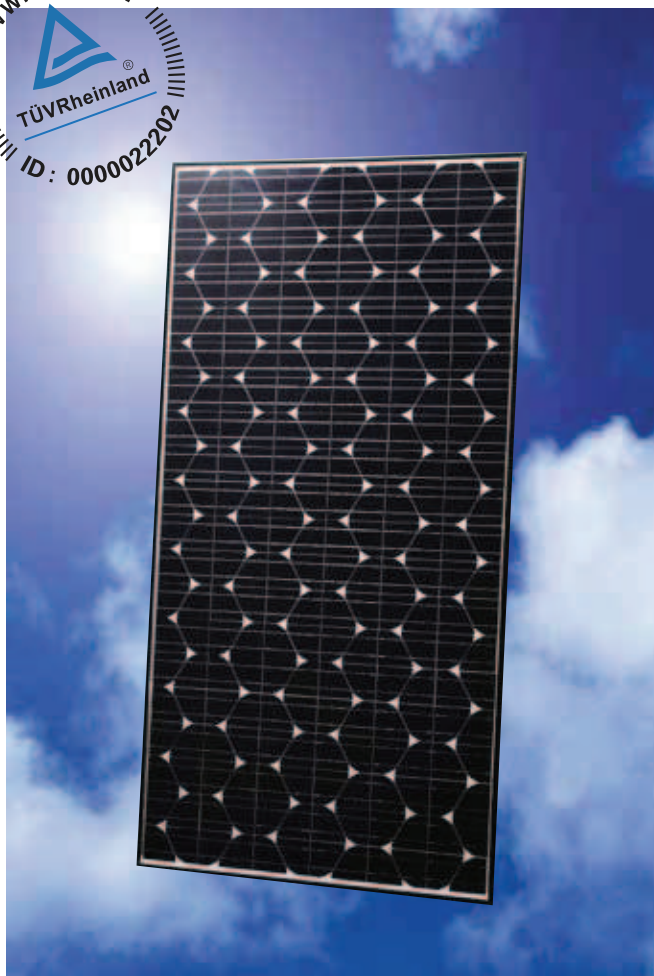


# Module photovoltaïque HIT

## HIT-240HDE4 HIT-235HDE4

La cellule solaire SANYO HIT (Heterojunction with Intrinsic Thin layer) se compose d'une fine plaque de silicium mono-cristallin enrobée dans des couches de silicium amorphe ultra-fines. Ce procédé de fabrication, conçu d'après les techniques les plus modernes, permet d'obtenir les performances les plus élevées du marché.



### Une productivité élevée

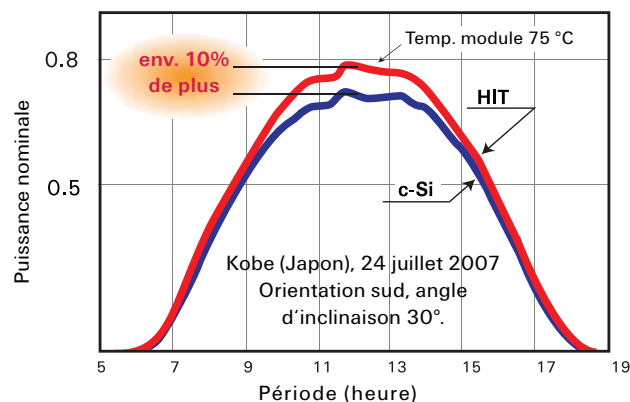
Les cellules et modules HIT ont le rendement le plus élevé au monde en ce qui concerne la production de série.

Modèle	Rendement de la cellule	Rendement du module
HIT-240HDE4	20.0%	17.3%
HIT-235HDE4	19.6%	16.9%

### Une productivité élevée à hautes températures

A la différence d'une cellule solaire classique en silicium cristallin, la cellule solaire HIT peut produire avec un rendement important même à des températures élevées.

[Variation de la puissance produite au cours d'une journée]

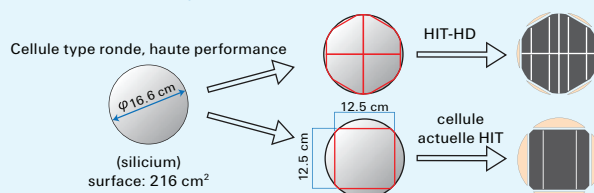


### La cellule solaire respectueuse de l'environnement Plus d'énergie propre

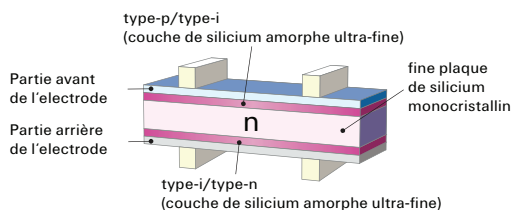
Les cellules HIT délivrent une puissance de sortie au m<sup>2</sup> supérieure aux cellules solaires classiques en silicium cristallin.

### Un module utilisant les ressources du silicium au maximum.

La nouvelle disposition en forme de nid d'abeille "Honeycomb Design" permet une disposition optimum et compacte des cellules pour un niveau de performance encore plus élevé.



### Structure de la Cellule Solaire HIT



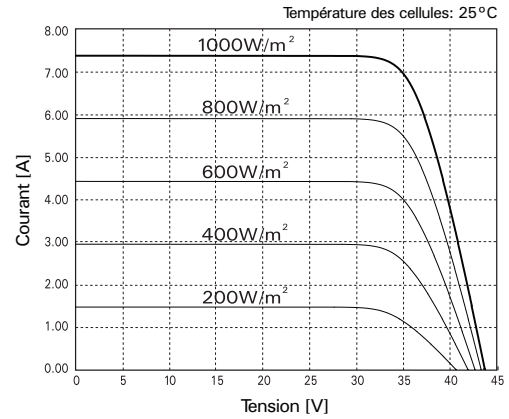
Le développement de la cellule solaire HIT a été partiellement financé par l'Organisation pour le Développement des Energies Nouvelles et des Technologies Industrielles (New Energy and Industrial Technology Development Organization, NEDO).

Modèles HIT-xxxHDE4		
Données électriques	240	235
Puissance maximum (Pmax) [W]	240	235
Tension de crête maximale (Vpm) [V]	35.5	35.1
Courant de crête maximale (Ipm) [A]	6.77	6.70
Tension en circuit ouvert (Voc) [V]	43.6	43.4
Courant de court circuit (Isc) [A]	7.37	7.33
Puissance minimum garantie (Pmin) [W]	228.0	223.3
Protection max. par surintensité inverse [A]	15	
Tolérance de puissance de sortie [%]	+ 10/-5	
Tension maximum de système [Vdc]	1000	
Coefficient de température de Pmax [%/°C]	-0.30	
Voc [V/°C]	-0.109	-0.109
Isc [mA/°C]	2.21	2.20

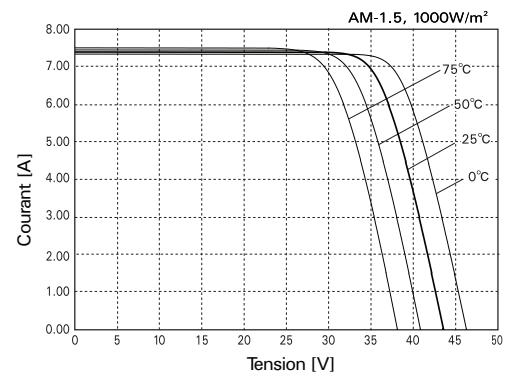
Note 1: Conditions standards de test: masse d'air 1,5; irradiance = 1000 W/m<sup>2</sup>, Température de cellule = 25 °C.  
Note 2: Les valeurs du tableau ci-dessus sont nominales.

## Valeurs de référence pour le modèle HIT-240HDE4

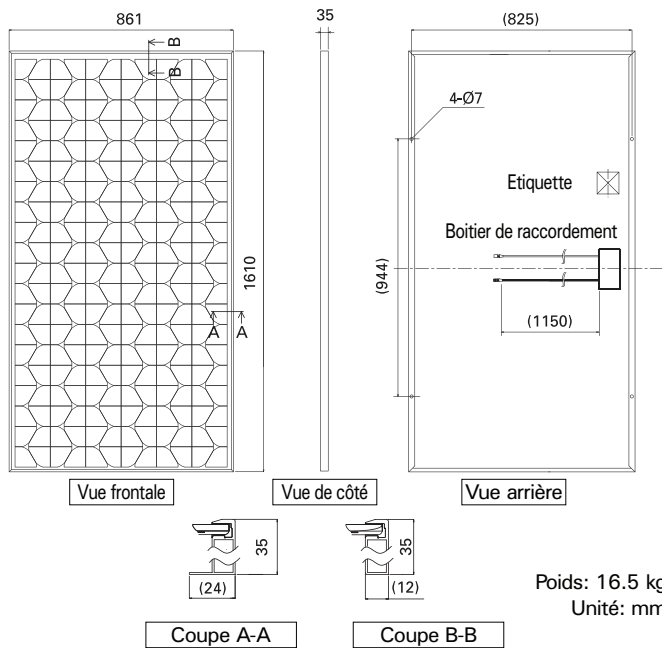
### Variations en fonction de l'intensité d'irradiation



### Variations en fonction de la température



### Dimensions et poids



### Certificats

IEC 61730 IEC 61215



• Qualified, IEC 61215  
• Safety tested, IEC 61730  
• Periodic Inspection



Electrical Protection Class II

Veillez consulter votre revendeur local pour toute information complémentaire.

**MONGRAND S.a.r.l.**  
60 Le Bourg 33820 St Aubin de Blaye  
Tél 05 57 32 79 57 – Fax 05 57 32 79 17  
Siret 441 519 485 00011 – APE 7112 B  
N° TVA Intra FR0B441519485  
Sarl au capital de 8000 €

**ATTENTION!** Veuillez lire attentivement les instructions de montage avant la mise en œuvre des produits.

Dans le cadre de l'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer sans préavis toute modification technique.

**SANYO Component Europe GmbH**  
Solar Division

Stahlgruberring 4  
81829 Munich, Germany  
Tel. +49-(0)89-460095-0  
Fax. +49-(0)89-460095-170  
http://www.sanyo-solar.eu  
email: info.solar@sanyo-solar.eu



**SANYO Electric Co., Ltd.**  
Solar Division

http://www.sanyo.com/solar  
email: homepage\_solar@sanyo.com

## Module photovoltaïque HIT

## HIP-215NKHE5 HIP-214NKHE5

La cellule solaire SANYO HIT (Heterojunction with Intrinsic Thin layer) se compose d'une fine plaque de silicium mono-cristallin enrobée dans des couches de silicium amorphe ultra-fines. Ce procédé de fabrication, conçu d'après les techniques les plus modernes, permet d'obtenir les performances les plus élevées du marché.



### Une productivité élevée

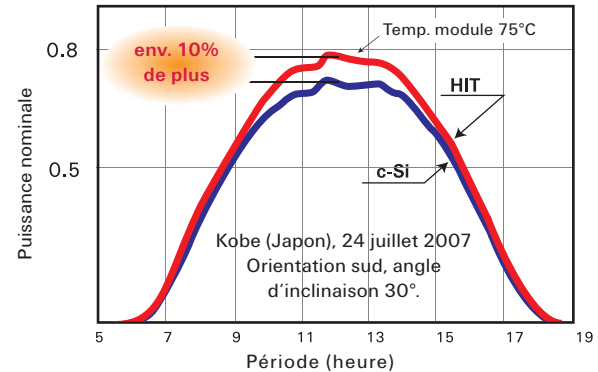
Les cellules et modules HIT ont l'un des rendements les plus élevés au monde en ce qui concerne la production de série.

Modèle	Rendement de la cellule	Rendement du module
HIP-215NKHE5	19,3%	17,1%
HIP-214NKHE5	19,2%	17,0%

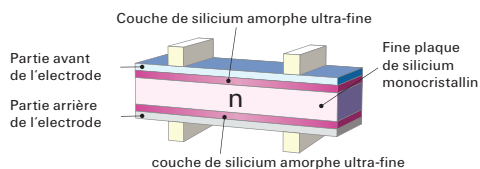
### Une productivité élevée à hautes températures

A la différence d'une cellule solaire classique en silicium cristallin, la cellule solaire HIT peut produire avec un rendement important même à des températures élevées.

[Variation de la puissance produite au cours d'une journée]



### Structure de la Cellule Solaire HIT



Le développement de la cellule solaire HIT a été partiellement financé par l'Organisation pour le Développement des Energies Nouvelles et des Technologies Industrielles (New Energy and Industrial Technology Development Organization, NEDO).

### La cellule solaire respectueuse de l'environnement

#### Plus d'énergie propre

Les cellules HIT délivrent une puissance de sortie au m<sup>2</sup> supérieure aux cellules solaires classiques en silicium cristallin.

#### Caractéristiques spécifiques

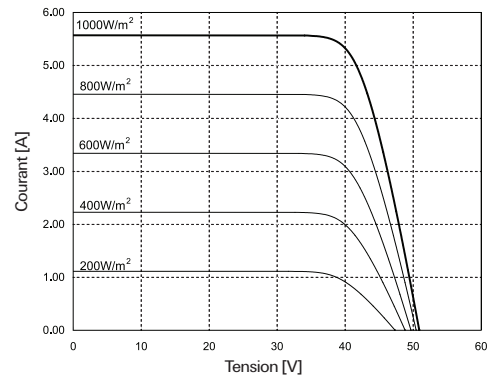
Les modules photovoltaïques SANYO HIT ne produisent aucuns rejets, ne contiennent aucunes pièces mobiles et sont donc silencieux. Les dimensions des modules HIT permettent une installation compacte livrant un maximum de puissance par rapport à la surface de toiture disponible.

# Caractéristiques électriques et mécaniques HIP-215NKHE5, HIP-214NKHE5

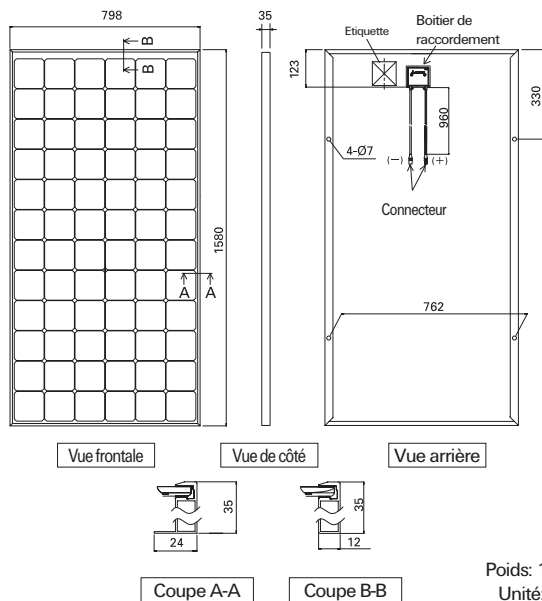
	Modèles HIP-xxxNKHE5	
Données électriques	215	214
Puissance maximum (Pmax) [W]	215	214
Tension de crête maximale (Vpm) [V]	42,0	41,9
Courant de crête maximale (Ipm) [A]	5,13	5,12
Tension en circuit ouvert (Voc) [V]	51,6	51,5
Courant de court circuit (Isc) [A]	5,61	5,60
Puissance minimum garantie (Pmin) [W]	204,3	203,3
Protection max. par surintensité inverse [A]	15	
Tolérance de puissance de sortie [%]	+10/-5	
Tension maximum de système [Vdc]	1000	
Coefficient de température de Pmax [%/°C]	-0,30	
Coefficient de température de Voc [V/°C]	-0,129	-0,129
Coefficient de température de Isc [mA/°C]	1,68	1,68
NOCT [°C]	48,0	
Note 1: Conditions standards de test: masse d'air 1,5; irradiance = 1000 W/m <sup>2</sup> , Température de cellule = 25 °C		
Note 2: Les valeurs du tableau ci-dessus sont nominales.		

## Valeurs de référence pour le modèle HIP-215NKHE5

### Variations en fonction de l'intensité d'irradiation

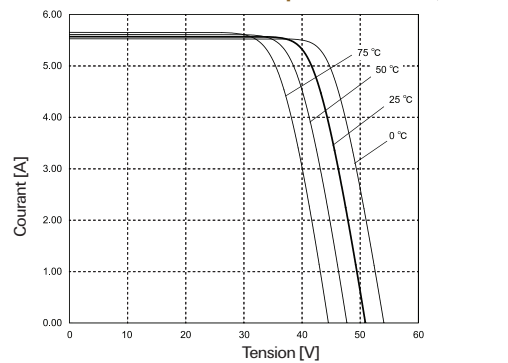


### Dimensions et poids



Poids: 15 kg  
Unité: mm

### Variations en fonction de la température



### Certificats

IEC 61730 IEC 61215 ed. 2



Qualified, IEC 61215  
Safety tested,  
IEC 61730  
Periodic Inspection



Veuillez consulter votre revendeur local  
pour toute information complémentaire.

**MONGRAND S.a.r.l.**  
60 Le Bourg 33820 St Aubin de Blaye  
Tél 05 57 32 79 57 – Fax 05 57 32 79 17  
Siret 441 519 485 00011 – APE 7112 B  
N° TVA Intra FR08441519485  
Sarll au capital de 8000 €

### Garanties

Produit: 5 ans

Performance: 10 ans (90% de Pmin), 20 ans (80% de Pmin)

Conditions détaillées disponibles sur notre site.

**ATTENTION!** Veuillez lire attentivement les instructions de montage avant la mise en oeuvre des produits.

Dans le cadre de l'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer sans préavis toute modification technique.

SANYO Component Europe GmbH  
Solar Division

Stahlgruberring 4  
81829 Munich, Germany  
Tel.+49-(0)89-460095-0  
Fax.+49-(0)89-460095-170  
http://www.sanyo-solar.eu  
email: info.solar@sanyo-solar.eu

SANYO Electric Co., Ltd.  
Solar Division

http://www.sanyo.com/solar  
email: homepage\_solar@sanyo.com