# **Panasonic**

# Module photovoltaïque HIT° VBHN245SJ25/ VBHN240SJ25

N 245 N 240



### Taille compacte, installation flexible

Avec une largeur de 0,8 m et une surface de seulement 1,26 m², ce type de module offre un rendement maximum par rapport à la superficie de toiture sur les toits complexes de petite dimension.



### 100% Panasonic, 100% HIT

Ce module est le fruit d'un technologie unique de Panasonic : la cellule photovoltaïque à hétérojonction. Avec plus de 40 ans d'expérience dans le secteur de l'énergie solaire et avec plus d'un milliard de cellules produites et commercialisées en 20 ans, Panasonic vous offre une garantie en laquelle vous pouvez vraiment avoir confiance.



# Plus d'énergie, plus de rentabilité!

Nous vous aidons à atteindre une rentabilité finale plus élevée avec votre système photovoltaïque!



Mesures effectuées à Nagano (Japon) en 2012



garantie du produit 25 ans

245 W/240 W

Rendement élevé

Performances
élevées à hautes
températures

Pro-

Système d'évacuation d'eau unique

### QUALITÉ PROUVÉE DE 4 MANIÈRES

### Garanti par Panasonic

- Certification CEI et plus de 20 tests effectués en interne par Panasonic.
- Fabrication à intégration verticale (wafer, cellule et module)

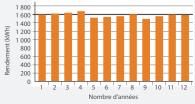


Moins de dégradation sur le terrain

Des données réelles
sur 12 ans qui prouvent

sur 12 ans qui prouvent la fiabilité et la stabilité des performances.

Installation : mars 2004 Site : Gloucestershire (Royaume-Uni) Modèle : HIP-180BE Taille du système : 1,80 kWc Inclinaison : 40° Orientation : Sud-Ouest



## Pourcentage de réclamations le plus bas

Taux de défaillance inférieure à 0,0035 % après plus de 10 années d'expérience en Europe (janvier 2017)

## Contrôles par des tiers

- Test du cycle de vie (essai séquentiel à long terme) par TÜV Rheinland (test sur le modèle VBHN240SE10)
- Aucune dégradation induite par le potentiel (PID) (test par l'Institut Fraunhofer)

HIT° est une marque déposée de Panasonic Group.



# Caractéristiques électriques et mécaniques N245/N240

Données électriques (à STC)	VBHN245SJ25	VBHN240SJ25
Puissance maximale (Pmax) [W]	245	240
Tension de crête max. (Umpp) [V]	44,3	43,6
Courant de crête max. (Impp) [A]	5,54	5,51
Tension à vide (Uco) [V]	53,0	52,4
Courant de court-circuit (Icc) [A]	5,86	5,85
Protection max. par surintensité inverse [A]	15	15
Tolérance de puissance de sortie [%] *	+10/-0	+10/-0
Tension maximale du système [V]	1000	1000
Rendement module (%)	19,4	19,0

Note: conditions standard de test (STC): masse d'air 1,5; ensoleillement=  $1000 \, \text{W/m}^2$ , Temp. de cellule =  $25^{\circ}\text{C}$  \* Tous les modules flashés par les équipements Panasonic ont une tolérance positive de la puissance.

### Caractéristiques de température

Température (NOCT) [C°]	44,0	44,0
Coefficient de temp. de Pmax [%/°C]	-0,258	-0,258
Coefficient de temp. de Uoc [V/°C]	-0,125	-0,123
Coefficient de temp. de lcc [mA/°C]	3,22	3,22

#### **En NOCT (Normal Operating Conditions)**

Puissance maximale (Pmax) [W]	187,3	183,9
Tension de crête max. (Umpp) [V]	42,7	42,1
Courant de crête max. (Impp) [A]	4,46	4,44
Tension à vide (Uco) [V]	50,2	49,6
Courant de court circuit (Icc) [A]	4,74	4,73

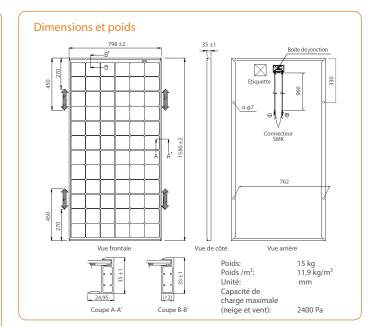
Note: température nominale d'utilisation des cellules: masse d'air 1,5; ensoleillement  $800W/m^2$ ; température de l'air  $20^{\circ}C$ ; vitesse du vent 1m/s

#### A faible ensoleillement (20%)

Puissance maximale (Pmax) [W]	46,8	45,9
Tension de crête max. (Umpp) [V]	42,7	42,2
Courant de crête max. (Impp) [A]	1,10	1,09
Tension à vide (Uco) [V]	49,6	49,0
Courant de court circuit (Icc) [A]	1,17	1,17

Note: faible ensoleillement: masse d'air 1,5: ensoleillement 200W/m²; température de la cellule 25°C

# Sensibilité spectrale 1000 W/m 400 W / m<sup>2</sup> 200 W/m<sup>2</sup> Données de référence pour le modèle VBHN245SJ25 Tension [V] (Température des cellules: 25°C)



### Garantie

Performance: 10 ans (90% de Pmin) 25 ans (80% de Pmin)

Produit: 25 ans (l'inscription est nécessaire sur

www.eu-solar.panasonic.net, sinon 15 ans s'appliquent selon le document de garantie)

### Matériaux

Cellule: cellules solaires 5 pouces Verre: verre trempé AR Cadre: aluminium anodisé noir SMK (compatible MC4) Type de connecteurs:

### Certificats

**CLASS UNO** By TÜV Rheinland

UNI 8457

UNI 9174

UNI 9177



IEC61215

IEC61730-1

IEC61730-2











Veuillez contacter votre revendeur local pour toute information complémentaire

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

Les appareils électriques et électroniques usagés, doivent être séparés des ordures ménagères. Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des appareils usagés, veuillez les apporter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur.







