

SHARP

NU180E1

180 W

Module photovoltaïque monocristallin



MODULE PHOTOVOLTAÏQUE À BASE DE SILICIUM MONOCRISTALLIN D'UNE PUISSANCE NOMINALE DE 180 W

Le module photovoltaïque SHARP NU180E1 est conçu pour de nombreuses installations électriques. Il intègre la technologie des cellules solaires composées de silicium cristallin développée depuis plus de 40 ans, qui offre une bonne longévité et qui permet de résister à des conditions de fonctionnement rigoureuses.

Il est particulièrement adapté aux installations connectées au réseau.



Caractéristiques générales

- Module photovoltaïque composé de 48 cellules en silicium monocristallin 155,5 x 155,5 mm connectées en série, qui offre une puissance nominale de 180 W et un rendement de 13,7%.
- Module photovoltaïque incluant des diodes by-pass qui permettent de minimiser les chutes de puissance provoquées par l'ombre.
- Cellules encapsulées entre, un revêtement rugueux qui permet de limiter la réflexion de la lumière du soleil et une structure arrière BSF (Back Surface Field), afin d'améliorer leur rendement.
- Les modules sont protégés des intempéries par une plaque de verre trempé transparent, une résine EVA, un film imperméable et un encadrement en aluminium afin de prolonger les installations extérieures.
- Sortie : câble conducteur avec connecteur résistant à l'eau.

Spécifications

NU180E1

Cellules	Cellules en silicium monocristallin (155,5 mm) ²
Nombre de cellules	48 montées en série
Tension maximale du système	1000V CC
Puissance nominale	180 W
Dimensions	1318 x 994 x 46 mm
Poids	16,0 Kg
Type de sortie	Câble avec connecteur

Valeurs maximales absolues

Paramètres	Valeurs	Unité
Température de fonctionnement	-40 à +90	°C
Température de stockage	-40 à +90	°C
Humidité de stockage	jusqu'à 90	%

Coefficients de température

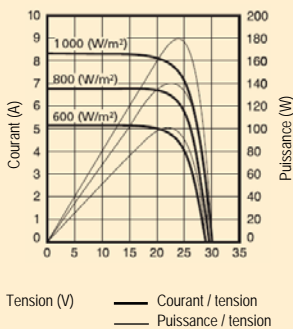
αP_m	- 0,485 % / °C
αI_{sc}	+ 0,053 % / °C
αV_{oc}	- 104 mV / °C

Performances

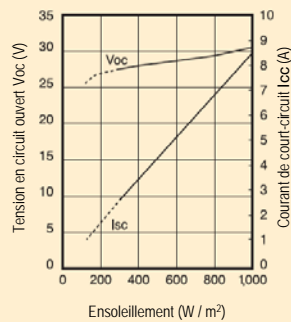
Paramètres	Symbole	Min.	Typ.	Unité	Conditions
Tension en circuit ouvert	V_{oc}	-	30,0	V	Conditions de test standardisées (STC) Ensoleillement : 1000 W/m ² AM : 1,5 Température du module : 25°C
Tension à puissance maximale (crête)	V_{pm}	-	23,7	V	
Courant de court circuit	I_{cc}	-	8,37	A	
Courant à puissance maximale (crête)	I_{pm}	-	7,60	A	
Puissance nominale (crête)	P_m	171,0	180,0	W	
Rendement du module	η_m	-	13,7	%	

Caractéristiques

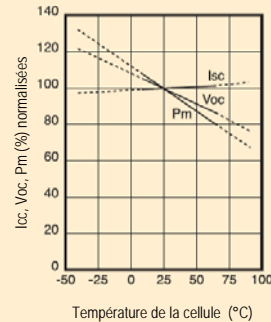
Courant, puissance en fonction de la tension
(température de la cellule : 25°C)



Tension en circuit ouvert et courant de court-circuit
en fonction de l'ensoleillement
(température de la cellule : 25°C)



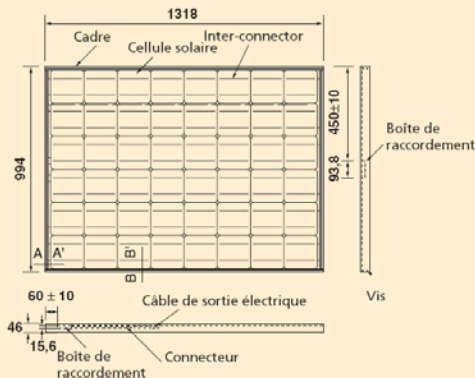
I_{cc} , V_{oc} , P_m normalisées en fonction
de la température de la cellule



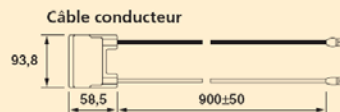
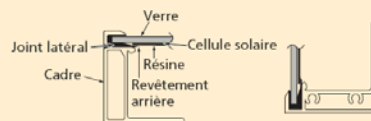
Applications

- Systèmes résidentiels connectés au réseau
- Bâtiments administratifs
- Centrales électriques solaires
- Villages isolés
- Villas, chalets
- Systèmes d'éclairage
- Signalisation routière
- Relais de station radio
- Balises
- Stations d'observation et de mesure
- Systèmes de télécommunication

Dimensions



Vue de coupe A-A' Vue de coupe B-B'



Les modules Sharp sont fabriqués dans des usines certifiées ISO 9001 et sont conformes aux normes internationales : IEC 61215 et TÜV safety class II.

Sharp n'assume pas la responsabilité des dommages causés aux installations équipées de modules SHARP utilisés sans validation des spécifications techniques par des catalogues ou fiches produits fournis par Sharp. Avant d'utiliser un module Sharp, veuillez contacter Sharp afin d'obtenir la dernière fiche technique.

SHARP

Votre distributeur SHARP

SHARP ELECTRONICS FRANCE S.A.
22, avenue des Nations - Paris Nord 2 - BP N° 52094
95948 Roissy-Charles-de-Gaulle Cedex
Tél. : 01 49 90 34 00 • Télécopie : 01 48 63 26 21 • www.sharp.fr

