



## All-black CS5A

160/170/180M

### Panneaux polyvalents

Le modèle all-black CS5A est un panneau solaire polyvalent composé de 72 cellules solaires. Ces panneaux peuvent être utilisés pour des installations solaires connectées au réseau et hors réseau. Les panneaux « all-black » sont constitués de cellules en silicium monocristallin à rendement élevé, laminées avec une plaque arrière noire et encadrées en aluminium noir anodisé. Les panneaux « all-black » sont la solution idéale pour les clients qui, en plus d'être séduits par l'utilisation de l'énergie solaire, accordent de l'importance à l'esthétique.

### Caractéristiques principales

- Design élégant « all-black »
- 6 ans de garantie produit (matériaux et fabrication) ; 25 ans de garantie sur la puissance de sortie des panneaux
- La tolérance de puissance la plus minime du secteur industriel :  $\pm 5W$  ( $\pm 2,8\%$ )
- Panneau robuste avec cadre, soumis à un essai de charge mécanique de 5400 Pa pour résister à une charge de neige plus lourde
- Le premier fabricant du secteur photovoltaïque certifié selon la norme ISO:TS16949 (le système de gestion de qualité dans l'industrie automobile) pour la production de panneaux depuis 2003
- ISO17025 laboratoire d'essai détenu par un fabricant qualifié, répond entièrement aux normes d'essai IEC, TUV, UL

### Champs d'application

- Toitures résidentielles connectées au réseau et hors réseau
- Toitures commerciales/industrielles connectées au réseau et hors réseau
- Systèmes adaptés aux zones rurales
- Centrales solaires
- Autres applications connectées au réseau et hors réseau

### Certificats de qualité

- IEC 61215, IEC61730, UL 1703, CE
- ISO9001:2008: normes pour les systèmes de gestion de qualité
- ISO/TS16949:2009: système de gestion de qualité dans l'industrie automobile
- QC 080000 HSPM: certification pour la gestion des substances dangereuses



# CS5A-160/170/180M All-black

## Caractéristiques mécaniques

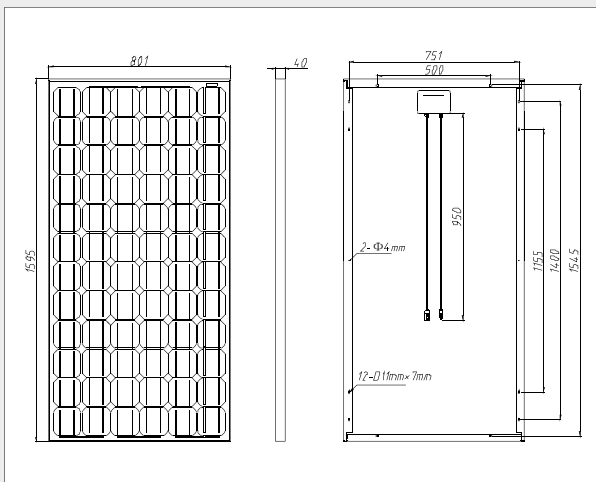
		CS5A-160M	CS5A-170M	CS5A-180M
Puissance nominale maximale dans les conditions d'essai standard (STC) (Pmax)		160W	170W	180W
Tension en fonctionnement optimal (Vmp)		35,1V	35,6V	36,1V
Courant en fonctionnement optimal (Imp)		4,55A	4,78A	4,99A
Tension à circuit ouvert (Voc)		43,8V	44,3V	44,6V
Courant de court-circuit (Isc)		4,91A	5,12A	5,34A
Température d'exploitation ambiante		-40°C~+85°C		
Tension maximale du système		1,000V (IEC) /600V (UL)		
Valeur nominale maximale des fusibles en série		10A		
Tolérance de puissance		± 5W		
Coefficient de température	Pmax	-0,45%/°C		
	Voc	-0,35 %/°C		
	Isc	0,060 %/°C		
	NOCT	45°C		

Conditions d'essai standard (STC) : intensité de rayonnement de 1000 W/m<sup>2</sup>, spectre AM 1,5, et température de cellule de 25°C

## Caractéristiques électriques

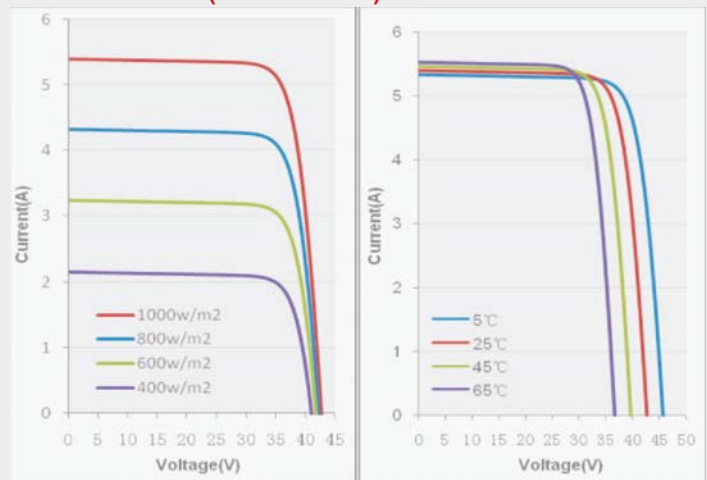
Types de cellules	Monocristallines
Disposition des cellules	72 (6x12)
Dimensions	1595 x 801 x 40 mm (62,8 x 31,5 x 1,57 in)
Poids	15,5 kg (34,2 lbs)
Face avant	Verre trempé
Matériau cadre	Alliage en aluminium anodisé
Emballage (panneaux par palette)	20 pcs

## Dessins Techniques



\*Les spécifications figurant dans cette fiche technique sont sujettes à modification sans préavis.

## Courbes I-V (CS5A-180M)



FR-Rev 2.8 Copyright © 2009 Canadian Solar Inc.

## A propos de Canadian Solar

La société Canadian Solar est une entreprise verticalement intégrée qui fabrique des lingots de silicium, des wafers, des cellules, des panneaux solaires, ainsi que des produits sur mesure à vocation solaire. Canadian Solar a été fondée au Canada en 2001 et est cotée au NSDAQ (symbole : CSIQ) depuis novembre 2006.

A la fin 2008, Canadian Solar disposait d'une capacité de production de panneaux supérieure à 600 MW. Avec un chiffre d'affaires de 709 millions dollars en 2008, qui représente une croissance de 134 % par rapport à 2007, Canadian Solar constitue l'une des entreprises affichant les taux de croissance les plus rapides dans l'industrie solaire.

Headquarters | 650 Riverbend Drive, Suite B Kitchener, Ontario  
Canada N2K 3S2 | Tel: +1-519-954-2057 | Fax: +1-519-954-2597  
inquire.ca@canadiansolar.com

European Office | Mozartstrasse 1 | 87727 Babenhausen | Germany  
Tel: +49 (0) 8333 - 92328-0 | Fax: +49 (0) 8333 - 92328-11  
inquire.eu@canadiansolar.com