

SOLAR CONTROL SA

Module photovoltaïque

Le module photovoltaïque



pour une production électrique solaire simple et fonctionnelle.

Principe de fonctionnement

Les modules photovoltaïques convertissent en énergie électrique seulement une petite partie du rayonnement solaire. L'autre partie est perdue sous forme de chaleur.

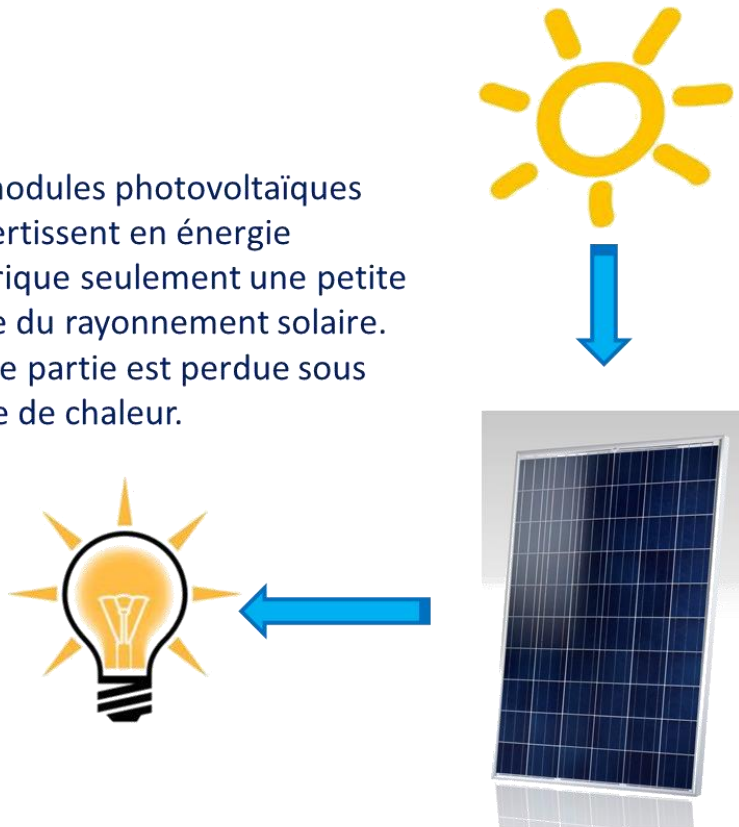
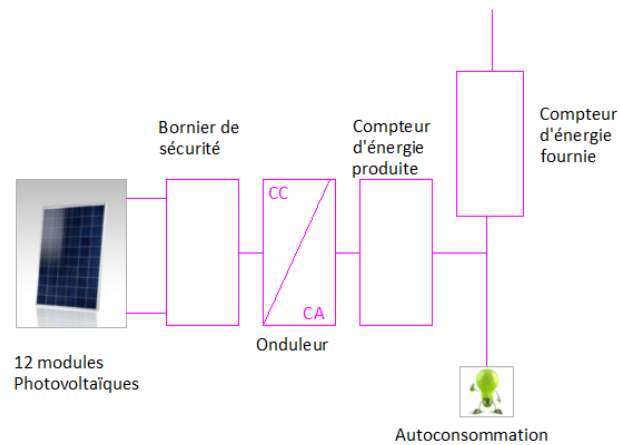


Schéma d'installation type: 3 kWp - 3 à 4 personnes



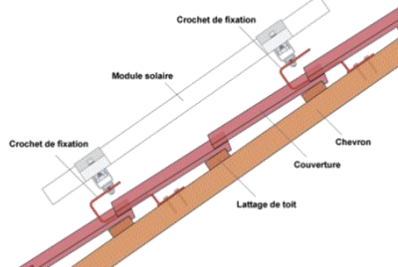
L'intégration

Toit en pentes

Non intégré

1) OPTION CROCHET (tuile, bardage) :
Pour fixer le panneau solaire au dessus des tuiles, ou sur un support ondulé, etc.

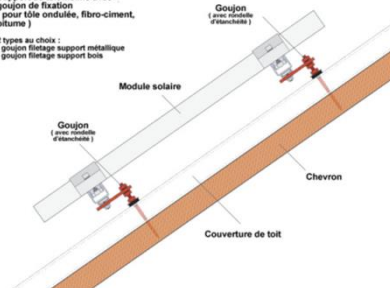
Toit incliné avec crochet
(tuiles, bardage)



Intégré

Support de toit incliné avec
goujon de fixation
(pour tôle ondulée, fibre-ciment,
bitume)

2 types au choix :
- goujon fixation support métallique
- goujon fixation support bois



Toit plat et sol



Façade



Données techniques

La partie photovoltaïque

Dimensions et poids:

	Unité		Tolérance
Dimensions	[mm]	1661 x 997	±3
Epaisseur	[mm]	42	±1
Poids à vide	[kg]	32.0	
Poids	[kg]	32.8	

Caractéristiques électriques

Conditions du test standard: rayonnement solaire 1000 W/m², spectre AM1.5, température 25 °C (EN 60904-3)

Puissance nominale	P _{nom}	[Wp]	230	235	240	245	250	255
Tension en circuit ouvert	U _{mpp}	[V]	36.39	37.18	39.28	39.85	38.58	39.11
Courant de court-circuit	I _{sc}	[A]	8.36	8.41	8.41	8.46	8.57	8.62
Tension puissance max.	U _{mpp}	[V]	29.15	29.78	30.85	31.29	30.90	31.33
Courant puissance max	I _{mpp}	[A]	7.89	7.94	7.78	7.83	8.09	8.14

Caractéristiques thermiques

	unité	
NOCT	[°C]	44
Coeff. puissance thermique γ_2	[%/°C]	-0.44
Coeff. tension thermique β_1	[%/°C]	-0.34
Coeff. courant thermique α_1	[%/°C]	0.07

Matériel utilisé

Technologie du module	Stratifié en Verre-Eva-Backsheet
Nbre de cellules par module	60
Type de cellule	Silicium poly-cristallin 156 x 156 [mm], 3bus bar
Type de cellule	Boite de jonction Tyco, 3 diodes de dérivation
Connexion	Paires de fils solaires de longueur 1[m] Section 4 [mm ²] avec connecteur plug Tyco à fiches compatibles, IP67, Vmax 1'000 [Vdc]
Cadre	aluminium inoxydable [EN-AW-6060-T5]
Verre frontal	verre solaire classe UI semi sand frontale épaisseur 4 [mm]

Autres informations

Tension max du système	1'000 [Vdc]
Limitation courant inverse	11 [A]
Degré de protection	IP65
Température de test	-40 à 85 [°C]
Charge mécanique	charge neige 5'400 [Pa]

Certifications

IEC 61215 Ed.2	Qualification de la conception et homologation
EN 61730-1, EN 61730-2	Qualification pour la sécurité des modules photovoltaïques
IEC 61140	Classe de protection II
CE	Déclaration de conformité
IEC 61701	Essai de corrosion au brouillard salin des modules photovoltaïques (PV) Test de résistance à l'ammoniaque

Certifications

Solar Keymark	Certification Body CEN 025
UNIEN 12975-1 2011	
UNIEN 12975-2 2006	
EN 12975-1 2006+A1:2010	