



L'objectif du projet de ce générateur photovoltaïque est de maximiser la production d'énergie à long terme à égalité de puissance de pic installée.

Le choix d'une rangée de 96 cellules en silicium monocristallin de 125 x 125 mm Ø 165 mm permet de distribuer la puissance prévue avec une tension élevée (environ 50V) et un courant à voltage bas (environ 5A), réduisant ainsi les pertes du système.

L'utilisation d'une innovante boîte de jonction à ailettes moulée sous pression, en plus de refroidir efficacement les diodes en cas d'intervention, permet de dissiper la chaleur des cellules correspondantes à la zone de contact avec la plaque postérieure, tout en augmentant le rendement énergétique du module. Pour les interconnexions des cellules, SUNAGE utilise une bande en cuivre produite en Allemagne, recouverte d'un alliage à base d'argent qui améliore la soudabilité et la stabilité au fil du temps ; le verre texturé de 4 mm est également produit en Allemagne.

Les cellules SUNAGE sont sélectionnées pour une efficacité moyenne de 19,4% et génèrent encore de l'énergie durant les heures d'ensoleillement marginales (tôt le matin et au coucher du soleil) en récupérant une fraction significative de radiations solaires.

Les bénéfices générés par les améliorations techniques décrites ci-dessus nous permettent de garantir que les modules SUNAGE, à puissance de pic égale, produisent plus d'énergie à long terme que les modules cristallins normaux vendus dans le commerce. Tous les modules de la famille SAM 96/5-MK2 peuvent aussi être produits en version « laminé », avec du Tedlar noir ou transparent. Toutes les versions spéciales sont certifiées IEC 61215.

Pour garantir une fiabilité à long terme, nous prélevons régulièrement des échantillons d'EVA de la ligne de production et nous effectuons les analyses nécessaires pour contrôler que le contenu de GEL soit > 80%. Par ailleurs, 100% de nos modules sont testés au moyen d'un scanner électroluminescent.





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fabricant	Sunage S.A.
Adresse	Suisse, Via Motta 4 -68208 Balerna
Type de cellules	Silicium monocristallin
Dimensions	Faux carré 125x125mm, Ø 165 mm
Type de verre et épaisseur	Verre solaire texturé anti-reflet, épaisseur 4 mm
Boîte de raccordement	En aluminium moulé IP 67, classe sécurité II
Nombre de diodes	Quatre diodes de dérivation Schottky
Connexions	Deux câbles de 1 mètre avec des connecteurs
Cadre	Aluminium anodisé
Surcharge neige (Pa)	5'400
Résistance vent	130 Km/h
Voltage max. de fonctionnement	1'000 VDC
Grêle	Ø 50 mm; V= 30.79m/sec, Classe G5 *



*La « classe anti-grêle G5 » dissipe dans l'impact une énergie de 26,99 joules, alors que la « classe anti-grêle G3 » n'en dissipe que 3,5. La classe G3 répondant aux normes IEC 61215, nous pouvons donc en conclure que nos modules sont 7.7 fois plus résistants à la grêle. Il s'agit d'une caractéristique très appréciée par les compagnies d'assurances.

GARANTIES

Défauts de fabrication	12 ans
Rendement	Détérioration linéaire $\leq 0,6\%$ par an pendant 25 ans, détérioration initiale $\leq 2\%$

TOLÉRANCE PUISSANCE NOMINALE

Toujours positive	+ 4,9 / - 0 Wc
-------------------	----------------

SAM96/5

Poids (Kg)	24,9
Hauteur (mm)	1'614
Largeur (mm)	1'070
Épaisseur (mm)	45
Puissance	jusqu'à 280 Wc
Nombre de cellules	96



CERTIFICATIONS

IEC 61215 Ed.2.0
EN 61730-1
EN 61730-2
Factory inspection
Certificat de réaction au feu en classe 1
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
classe anti-grêle G5

Release 4 10.06.2014



Business Partner