

# SURESINE™

## ONDULEUR SINUSOÏDAL



L'onduleur **SureSine** est le produit de l'expertise de Morningstar en électronique de puissance et de 25 années d'expérience dans les systèmes photovoltaïques (PV) hors réseau. Ce produit est un onduleur sinusoïdal conçu spécifiquement pour répondre aux besoins de l'électrification PV rurale nécessitant une source de courant alternatif, notamment les alimentations solaires d'habitations, écoles, centres communautaires et dispensaires. L'onduleur est également un bon choix pour les petits systèmes PV de télécommunication, chalets et résidences secondaires isolés et caravanes/camping-cars ou bateaux.

Les performances, les fonctions et le prix du SureSine en font le petit onduleur de meilleur rapport qualité/prix sur le marché. Il est hautement fiable, ne contenant pas de ventilateur interne ni autres pièces mobiles susceptibles de défaillir.

### Caractéristiques et avantages principaux :

#### ■ **Fonctionnement en charge amélioré**

**Sinusoïde pure** – Offre un courant alternatif équivalent au courant secteur. Le courant sinusoïdal augmente la durabilité des appareils électroménagers (éclairage, TV, ventilateurs) et améliore le rendement en charge.

**Transformateur toroïdal** – Produit une bonne forme de signal sur toute la plage de tension d'entrée.

**Capacité transitoire exceptionnelle** – Pointes de puissance de 200% durant le démarrage de la charge, jusqu'à 600 W.

#### ■ **Plus de courant disponible**

**Haut rendement** – Un rendement optimum élevé réduit l'échauffement et met plus d'énergie solaire à disposition des charges.

**Faible consommation interne** – Le SureSine consomme 450 mA pendant qu'il alimente des charges. En l'absence de charge, l'énergie solaire n'est pas gaspillée car le SureSine passe automatiquement en mode de veille, ce qui réduit la consommation interne à un dixième de la consommation à pleine charge.

#### ■ **Extrêmement fiable**

**Protections électroniques étendues** – Le SureSine comporte des protections électroniques étendues qui protègent automatiquement contre les défaillances et les erreurs de l'utilisateur telles que court-circuit, surcharge, haute température et faible tension d'alimentation. Le rétablissement suite à la majorité des défaillances est automatique.

**Pas de ventilateur interne** – Un objectif de conception essentiel car les ventilateurs tombent souvent en panne dans les conditions difficiles et sont bruyants, consomment du courant et projettent de la poussière dans les composants.

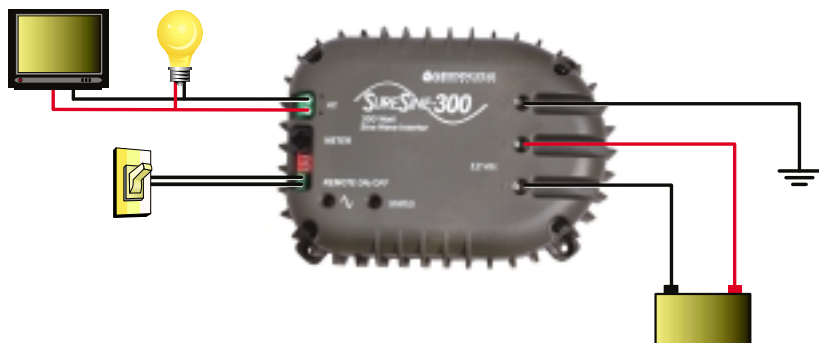
**Tropicalisation** – Le SureSine utilise encapsulation époxyde, revêtement conforme, visserie inoxydable et boîtier en aluminium anodisé pour protéger contre les conditions tropicales et marines sévères.

#### ■ **Autres caractéristiques**

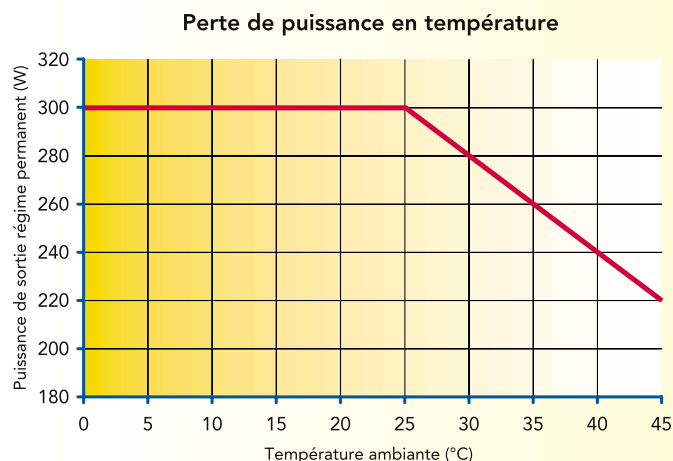
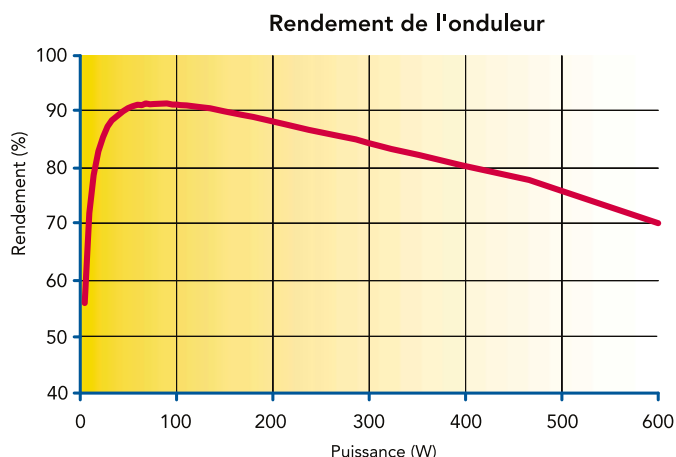
**Plus d'informations** – Les deux voyants fournissent à l'utilisateur des informations importantes sur l'état du système et les défaillances. Un lecteur numérique proposé en option peut être raccordé au SureSine pour afficher des données système supplémentaires.

**Marche/Arrêt à distance** – Améliore la sécurité en permettant d'installer le SureSine dans un endroit inaccessible ou une enceinte fermée. Réduit le coût du système en évitant de devoir ajouter un coupe-circuit haute tension dans le système.

**Configurable** – Un ensemble de quatre commutateurs DIP permet une configuration facile de plusieurs paramètres du système. Capacité de configuration supplémentaire via un adaptateur RJ-11/RS-232 depuis un micro-ordinateur utilisant le logiciel pour PC de Morningstar.



# SURESINE™ ONDULEUR SINUSOÏDAL



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Caractéristiques électriques

- Puissance nominale 300 W à 25°C
- Puissance de crête(10 minutes) 600 W à 25°C
- Tension d'entrée continue 10.0V - 15.5V
- Forme du signal Sinusoïde pure
- Tension de sortie alternative (efficace)\* 220 V ou 115 V +/- 10%
- Fréquence sortie alternative\* 50 ou 60 Hz +/- 0,05%
- Rendement de crête 92%
- Distorsion harmonique totale (THD) < 4%
- Consommation interne
  - Onduleur en Marche (à vide) 450mA
  - Onduleur à l'Arrêt 25mA
  - Veille 55mA

- Coupure tension faible (CTF) 11.5V or 10.5V\*\*
- Rétablissement tension faible 12.6V or 11.6V\*\*
- Seuil avertissement CTF (ronfleur) 11.8V or 10.8V\*\*
- Délai de CTF 4 minutes
- Coupure tension élevée 15,5 V
- Rétablissement tension élevée 14,5 V
- Seuil d'activation veille ~ 8 W
- Seuil de coupure veille ~ 8 W
- Coupure haute température 95°C (dissipateur)
- Rétablissement haute température 80°C (dissipateur)

\*Proposé en deux versions différentes :  
220 V AC sous 50 Hz ou 115 V AC sous 60 Hz  
Les autres tensions de production disponibles sur la demande.

\*\*Sélectionnable par l'utilisateur sur les deux versions

### Protections électriques

- Inversion de polarité (fusible)
- Court-circuit de sortie
- Surcharge sortie
- Coupure tension élevée
- Coupure batterie basse
- Coupure haute température

### Caractéristiques mécaniques

- Dimensions 213 mm x 152 mm x 105 mm  
8,4" x 6,0" x 4,1"
- Poids 4,5 Kg / 10,0 lbs
- Bornes hte tension  
Calibre fils maxi 4 mm<sup>2</sup> / 12 AWG
- Bornes bsse tension  
Calibre fils maxi 2,5 à 35 mm<sup>2</sup>  
14 à 2 AWG
- Bornes de commutation à distance  
Calibre fils maxi 0,25 à 1,0 mm<sup>2</sup>  
24 à 16 AWG
- Boîtier IP20  
Aluminium anodisé moulé

### Caractéristiques environnementales

- Temp. ambiante exploitation -40°C à +45°C
- Température d'entreposage -55°C à +85°C
- Humidité 100% (sans condensation)
- Tropicalisation Revêtement conforme sur les cartes de circuits imprimés Transformateur et inducteurs encapsulés dans l'époxyde

**GARANTIE:** Durée de garantie deux ans. Pour les modalités complètes, s'adresser à Morningstar ou au distributeur agréé.

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ MORNINGSTAR:



1098 Washington Crossing Road  
Washington Crossing, PA 18977 USA  
Tél.: +1 215-321-4457 Télécopieur : +1 215-321-4458  
Courriel : info@morningstarcorp.com  
Site Web : www.morningstarcorp.com

