

SUNSAVER™

RÉGULATEUR SOLAIRE

Morningstar est heureux de proposer la troisième génération de **SunSaver**. Depuis 1996, date de sa première introduction sur le marché, plus d'un million de régulateurs SunSaver ont été installés dans plus de 73 pays sur de nombreux systèmes à énergie solaire, y compris dans les secteurs du pétrole/gaz, des télécommunications et de l'instrumentation, de la marine et de la navigation et les habitations isolées. Nous avons retenu une grande partie de la conception d'origine (en particulier les valeurs nominales, l'encombrement et l'interface utilisateur simple) et nous avons ajouté plusieurs nouvelles fonctions avancées :

- Protections électroniques complètes
- Charge de batterie en 4 étapes
- Auto-diagnostics permettant de détecter les pannes critiques
- DEL d'état à plusieurs couleurs
- 3 DEL pour l'état de charge de la batterie
- Récupération de la batterie déchargée
- Mode de télécommunication pour les charges sensibles
- Limite de charge maximale pour les charges sensibles
- Couvercle pour protéger les bornes électriques
- Certifications supplémentaires



Caractéristiques et avantages principaux

■ **Fiabilité très élevée**

- Taux de panne inférieur à une unité pour 1000 expédiées (< 0,1 %)
- 100 % à semi-conducteurs. Conception MOSFET de puissance
- Fabrication dans une usine certifiée ISO 9000
- Test fonctionnel de 100 % des unités avant l'expédition

■ **Durée de vie supérieure de la batterie**

- Charge PWM avancée
- Conception en série (non en parallèle) pour un fonctionnement froid
- Charge en 4 étapes : charge rapide, absorption, entretien, égalisation
- Optimisation des points de consigne de batterie scellée ou à électrolyte liquide
- Charge à compensation thermique
- Déconnexion de charge en basse tension sur plusieurs versions

■ **Conçu pour les environnements difficiles**

- Température nominale entre -40 °C et +60 °C
- Encapsulation époxy pour la protection contre l'humidité et la poussière
- Protection contre la corrosion : bornes conformes aux normes marines et boîtier en aluminium anodisé
- Certifié pour l'utilisation en zones dangereuses

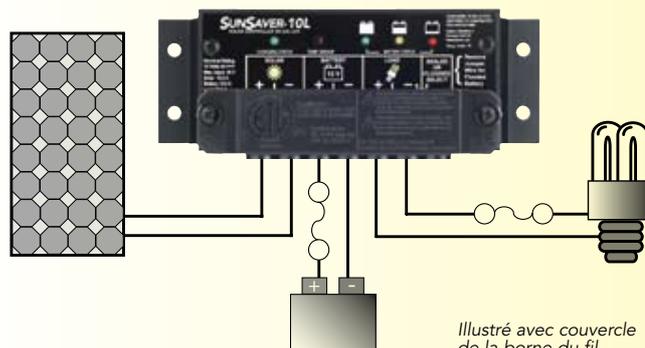
■ **Facile à installer et à utiliser**

- Les préreglages usine n'exigent aucune configuration à l'installation
- Les protections électroniques préviennent l'endommagement imputable aux erreurs de câblage.
- Fonctionnement complètement automatisé et rétablissement après défaillance
- Les DEL affichent des renseignements complets sur l'état, les erreurs et la condition de la batterie

SUNSAVER™ RÉGULATEUR SOLAIRE

Versions SunSaver

	Courant solaire	Courant de charge	Tension du système	LVD
• SS-6-12V	6 A	6 A	12 V	Non
• SS-6L-12V	6 A	6 A	12 V	Oui
• SS-10-12V	10 A	10 A	12 V	Non
• SS-10L-12V	10 A	10 A	12 V	Oui
• SS-10L-24V	10 A	10 A	24 V	Oui
• SS-20L-12V	20 A	20 A	12 V	Oui
• SS-20L-24V	20 A	20 A	24 V	Oui



Illustré avec couvercle de la borne du fil.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Caractéristiques électriques

- **Charges et PV nominales max.** Voir ci-dessus
- **Tension du système** 12 ou 24 volts
- **Tension min. de la batterie** 1 volt
- **Tension de régulation**

12 volts	24 volts
Batterie scellée	14,1 V / 28,2 V
Batterie à Electrolyte liquide	14,4 V / 28,8 V
- **Déconnexion de charge** 11,5 V / 23,0 V
- **Reconnexion LVD** 12,6 V / 25,2 V
- **Tension solaire max.**

Batterie 12 V	30 volts
Batterie 24 V	60 volts
- **Capacité d'appel de charge**

SunSaver-6	45 ampères
SunSaver-10	65 ampères
SunSaver-20	140 ampères
- **Auto-consommation** < 8 mA
- **Précision de la tension**

12 V	: +/- 25 mV (typique)
24 V	: +/- 48 mV (typique)
- **Protection contre les surintensités transitoires** 1500 W par connexion

Caractéristiques mécaniques

- **Taille de câble** 5 mm² / 10 AWG
- **Poids (non emballé)** 0,23kg / 8 oz.
- **Dimensions** 15,2 x 5,5 x 3,4 cm

Caractéristiques environnementales

- **Température ambiante** de -40 °C à +60 °C
- **Température de stockage** de -55 °C à +80 °C
- **Humidité** 100 % sans condensation
- **Tropicalisation** Encapsulation époxy
Bornes conformes aux normes marines
Boîtier en aluminium anodisé

Protections électroniques

- **Solaire** : Surcharge, court-circuit, haute tension
- **Charge** : Surcharge, court-circuit, haute tension
- **Batterie** : Haute tension
- **Tous** : Inversion de polarité, température élevée, foudre et surtensions transitoires
- **Courant inverse la nuit**

Charge de batterie

- **Méthode de charge** PWM en 4 étapes
- **Étapes de charge** charge rapide, absorption, entretien, égalisation
- **Compensation de température**

Coefficient	12 V : -30 mV/°C 24 V : -60 mV/°C
Plage	de -30 °C à +60 °C
Points de consigne	absorption, entretien, égalisation

Indications DEL

- **DEL d'état (1)** En cours de charge ou non
Conditions d'erreurs solaires
- **DEL de batterie (3)** Niveau de la batterie
Étape de charge

Certifications

- **Certifié ETL selon UL 1741 et CSA C22.2 No. 107.1-01**
- **Zones dangereuses** Classe 1, Division 2, Groupes A,B,C,D
CSA C22.2#213
- **Directives CEM** Immunité, émissions, sécurité
- **FCC** Classe B Partie 15
- **CE**
- **RoHS**
- **ISO 9000**

GARANTIE : Cinq ans de garantie. Contactez Morningstar ou votre distributeur autorisé pour obtenir les conditions complètes.

DISTRIBUTEUR MORNINGSTAR AUTORISÉ :

MORNINGSTAR
corporation

8 Pheasant Run
Newtown, PA 18940 ÉTATS-UNIS
Tél : +1 215-321-4457 Fax : +1 215-321-4458
E-mail : info@morningstarcorp.com
site Web : www.morningstarcorp.com



© 2009-2012 MORNINGSTAR CORPORATION IMPRIMÉ AUX ÉTATS-UNIS 204F-R3-5/12