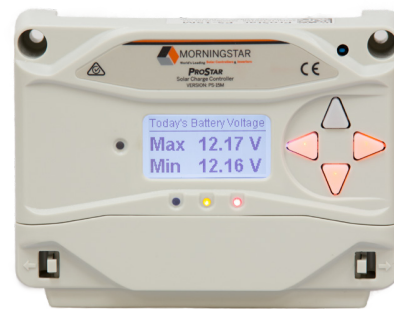


## CONTRÔLEUR DE CHARGE SOLAIRE PROSTAR™

Le contrôleur de charge solaire ProStar s'est imposé depuis 1995 comme le N° 1 des contrôleurs MLI (pulsations avec modulation) de milieu de gamme. Avec plus de 350 000 unités installées dans une centaine de pays, jusque dans les environnements les plus difficiles, le ProStar s'est acquis une excellente réputation de fiabilité. Ce ProStar de troisième génération présente la même qualité et le même facteur de forme que les modèles précédents, tout en offrant de nouvelles données, le contrôle de l'éclairage, une interface graphique et des fonctions de protection destinées à mieux répondre aux besoins des applications solaires autoproductrices.



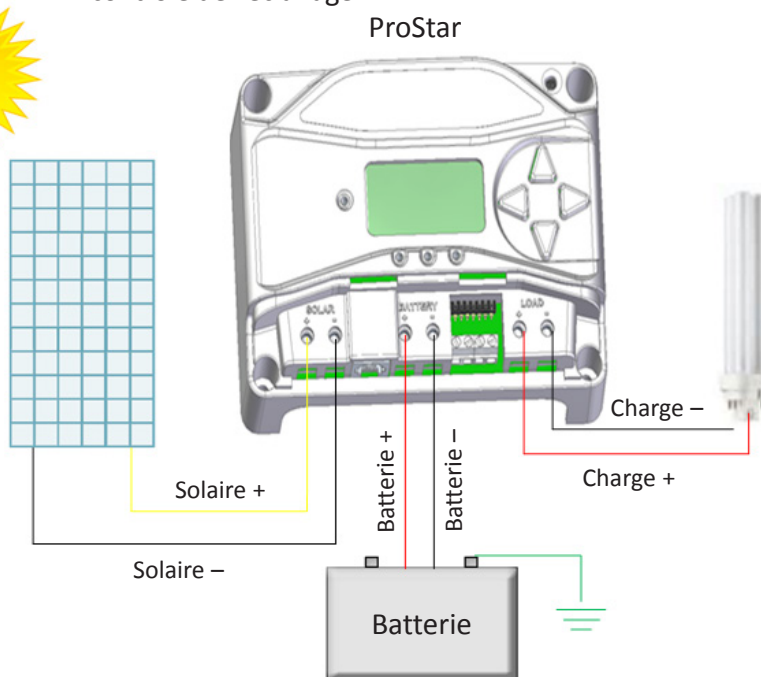
*Nouveau ProStar (Gen3) illustré avec appareil de mesure en option*

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES PRINCIPAUX

- **Haute fiabilité** – les dernières protections électroniques et environnementales, le contrôle de qualité et les facteurs de conception respectent la norme IEC 62109 et favorisent la longévité dans les environnements les plus difficiles.
- **Conception haute température** – puissance nominale totale, charge solaire et courant jusqu'à -60°C en continu.
- **Sélection automatique de la batterie** – systèmes 12 V et 24 V.
- **Journal de données** – jusqu'à 256 jours de données de charge solaire et de consommation de charge.
- **Conception silencieuse** – respecte les spécifications pour la Classe B de la Commission fédérale américaine des communications.
- **Contrôle automatique de l'éclairage solaire** – le contrôle de charge multi-événement réglable sur le terrain offre de puissantes options pour les systèmes d'éclairage solaire.
- **Communication MODBUS** – basé sur une norme ouverte, le protocole de communication MODBUS permet le contrôle et l'accès aux données distantes.
- **Conception durable** – boîtier résistant en polycarbonate avec borne de protection des terminaux et dissipateur en aluminium extrudé.
- **Auto-diagnostics** – surveillance et signalisation en continu des erreurs ou des défaillances système au moyen des DEL de statut, de l'affichage en option et du port de communication.
- **Appareil de mesure** – affichage graphique LCD haute résolution, rétroéclairé et multilingue pour la tension du système, le courant, la température, les paramètres d'éclairage, etc.
- **Programmation personnalisée** – les commutateurs DIP, l'interface de l'appareil de mesure ou la connexion avec un ordinateur permettent de régler la charge, les communications de charge et le contrôle de l'éclairage.



Panneau solaire



**Quatre versions :**

**PS-15 :** 15 ampères sans appareil de mesure

**PS-30 :** 30 ampères sans appareil de mesure

**PS-15M :** 15 ampères avec appareil de mesure

**PS-30M :** 30 ampères avec appareil de mesure

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROSTAR

### Caractéristiques électriques

- Tension de batterie nominale : 12 V ou 24 V
- Plage de la tension de batterie : 10-35 V
- Précision de la tension :  $\leq 0,1\%$  +/- 50 mV
- Courant de batterie maximum : 15 A ou 30 A
- Tension d'entrée maximale du courant (batterie 12 V/24 V) : 60 Voc
- Courant de charge nominal : 15 A ou 30 A
- Autoconsommation : 20 mA\*
- Indications DEL : (1) statut, (3) état de charge de la batterie
- Protection contre les surintensités transitoires : 1500 Watts (solaire, batterie, charge)

### Caractéristiques environnementales

- Température de fonctionnement : de -40°C à +60°C
- Température de fonctionnement de l'appareil de mesure : de -20°C à +60°C
- Température de stockage : de -40°C à +80°C
- Humidité : 100 % sans condensation
- Tropicalisation : revêtement conforme, bornes classées « Marine »

### Appareil de mesure

- Résolution : 128 x 64 pixels
- Zone de visualisation : 5,0 cm x 2,5 cm
- Couleurs d'affichage : Bleu sur blanc
- Rétroéclairage : DEL

### Charge de la batterie

- Types de batterie : 7 paramètres de batterie standard + Personnalisé
- 4 niveaux de charge : charge rapide, absorption, entretien, égalisation
- Compensation de température
  - Coefficient : -5 mV / °C / cellule (25° réf)
  - Plage : de -30°C à +60°C
  - Points de consigne : absorption, entretien, égalisation

### Caractéristiques mécaniques

- Dimensions :
  - 15,3(W) x 10,5(L) x 5,5(D) cm
  - 6,0(W) x 4,1(L) x 2,2(D) po
- Poids : 0,4 kg / 1,0 lb
- Plage de taille de câble :
  - Bornes de puissance : 2,5 - 16 mm<sup>2</sup> / 14 - 6 AWG
  - Batterie/Capteur de temp. : 0,25 - 1,0 mm<sup>2</sup> / 24 - 16 AWG
- Enceinte : IP20, Type 1

### Protections électroniques

- Apport solaires : surcharge, court-circuits, surtension, inversion de polarité, surchauffe, courant inverse la nuit.
- Sortie de charge : surcharge, court-circuits, surchauffe, inversion de polarité
- Batterie : inversion de polarité (pas d'extraction de batterie)

### Contrôle de charge et d'éclairage

- Paramètres de déconnexion basse tension, reconnexion basse tension : 11,4 V / 12,6 V ou Personnalisé (x2 pour systèmes 24 volts)
- Paramètres d'éclairage : Du crépuscule à l'aube ou Personnalisé
- Compensation de charge LVD : -20 mV par ampère sous 12 volts / -40 mV par ampère sous 24 volts
- Minuterie d'avertissement LVD : 10 minutes
- Minuterie de test d'éclairage : 5 minutes

### Données et communication

- Port de communication : MeterBus
- Protocoles de communication : Morningstar MeterBus, MODBUS
- Journal de données : jusqu'à 256 jours, enregistrements quotidiens
- Logiciel PC : MSView

### Accessoires

- Capteur de température à distance (RTS)
- Appareil de mesure à distance (RM-1)
- Adaptateur MeterBus pour PC (MSC)
- Adaptateur de communication USB (UMC-1)
- Adaptateur de communication Ethernet (EMC-1)
- Meter Hub (HUB-1)
- Pilote de relais (RD-1)
- Dispositif de protection contre les défauts de terre (GFPD-150)

### Certifications

- CE ; RoHS ; Certifié ETL : UL62109/CSA.107.1 ; IEC 62109 ; Conforme à la norme FCC Classe B Partie 15
- Fabriqué dans une usine certifiée ISO 9001

\*35 mA pour les versions avec appareil de mesure lorsqu'il produit une luminosité à 50 % ;  
50 mA lorsque l'appareil de mesure produit une luminosité à 100 %.

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

Révision : 11/2016.FR  
Contrôle N° MS-002042  
Copyright 2016  
www.morningstarcorp.com