

ProStar (3e génération)
affiché avec compteur en option

RÉGULATEUR DE CHARGE SOLAIRE PROSTAR™

N°1 DES RÉGULATEURS À MODULATION DE
LARGEUR D'IMPULSION (PWM) DE MILIEU DE
GAMME DEPUIS 1995

- Fiabilité élevée
- Fonctionnement à des températures élevées
- Sélection automatique de la batterie
- Consignation des données
- Conception sans ventilateur pour une fiabilité à long terme
- Approuvé pour une utilisation sur les sites dangereux du monde entier

Le régulateur de charge solaire ProStar s'est imposé depuis 1995 comme le n°1 des régulateurs à modulation de largeur d'impulsion (PWM) de milieu de gamme. Avec plus de 350 000 unités installées dans les environnements les plus extrêmes dans plus de 100 pays, ProStar définit la norme en matière de performance et de fiabilité pour toute l'industrie solaire.

Le régulateur ProStar de 3e génération partage avec son prédécesseur la qualité de conception exceptionnelle et le facteur de forme reconnaissable, et contient en plus des capacités de contrôle de l'éclairage et d'ajout de données, une interface graphique et des caractéristiques de protection avancées qui répondent aux besoins des applications solaires hors réseau les plus exigeantes d'aujourd'hui. Avec ProStar, vous bénéficiez à la fois d'un régulateur de légende et des dernières avancées dans un même produit.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES PRINCIPAUX

- **Approuvé pour une utilisation sur les sites dangereux :**
UL/CSA Classe 1, Division 2, Groupes A-D et ATEX/IECEx
Zone 2, Gas Group IIC

- **Fiabilité élevée**

Les dernières protections électroniques et environnementales, le contrôle qualité et les considérations de conception sont conformes à la norme IEC 62109 et contribuent à la longévité dans les environnements les plus extrêmes

- **Fonctionnement à des températures élevées**

Puissance nominale totale, charge solaire et courant jusqu'à 60 °C en continu

- **Sélection automatique de la batterie**

Systèmes 12 V et 24 V

- **Consignation des données**

Jusqu'à 256 jours de charge solaire et de données de consommation des charges

- **Diagnostics automatiques**

Surveillance et reporting en continu des erreurs ou des défaillances du système par le biais des LED d'état, de l'écran en option et du port de communication

- Durée de vie plus longue de la batterie grâce aux 4 niveaux de charge et à la compensation de température. Régulation PWM en série à tension constante. Bornes de détection de la tension pour une surveillance plus précise de la batterie
- Plus d'informations avec les voyants DEL du niveau de charge. Le compteur en option inclut la déconnexion de sécurité et affiche les données en ampères, en volts, la température et l'autotest
- Protection électronique étendue contre l'inversion de polarité, le courant inverse de nuit, les courts-circuits, la surintensité et la surchauffe Pas de fusibles mécaniques
- Les options détaillées de programmation de la batterie offrent une prise en charge avancée de la batterie pour les derniers types de batterie lithium, nickel-cadmium et plomb-acide

- **Compteur**

Écran LCD haute résolution, affichage graphique multilingue rétro-éclairé de la tension, du courant, de la température, des paramètres d'éclairage, etc., du système

- **Programmation personnalisée**

Les commutateurs DIP, l'interface du compteur ou la connexion à un ordinateur peuvent servir à ajuster la charge, les communications de charges et à contrôler l'éclairage

- **Conception silencieuse**

Respecte les spécifications de la Classe B de la Commission fédérale américaine des communications

- **Contrôle de l'éclairage solaire automatique**

Le contrôle de charge multi-événement réglable sur le terrain offre de puissantes options pour les systèmes d'éclairage solaire

- **Communications MODBUS**

Basé sur une norme ouverte, le protocole de communication MODBUS permet le contrôle et l'accès aux données à distance

- **SNMP (Simple Network Management Protocol)**

Pour la surveillance plus approfondie de toutes les données du système en utilisant l'architecture et l'administration informatiques existantes

Caractéristiques techniques

Versions	PS-15 : 15 A sans compteur PS-30 : 30 A sans compteur	PS-15M : 15 A avec compteur PS-30M : 30 A avec compteur
Caractéristiques électriques		
Tension de batterie nominale	12 V ou 24 V	
Plage de tensions de batterie	10-35 V	
Précision de tension	<=0,1 % +/-50 mV	
Courant de batterie maximum	15 A ou 30 A	
Tension d'entrée solaire maximum	Batterie 12 V/24 V : 60 Voc	
Intensités de circuit ouvert PV max. (Voc)*	120 volts (sans endommager l'unité)	
Intensité nominale de charge	15 A ou 30 A	
Autoconsommation	<20 mA**	
Voyants LED	(1) état, (3) état de charge de la batterie	
Protection contre les surintensités transitoires	1 500 Watts (solaire, batterie, charge)	
Caractéristiques environnementales		
Température de fonctionnement	-40 °C à +60 °C	
Température de fonctionnement du compteur	-20 °C à +60 °C	
Température de conservation	-40 °C à +80 °C	
Humidité	100 % sans condensation	
Tropicalisation	Revêtement conforme, bornes de qualité marine	

Compteur

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

Charge de la batterie

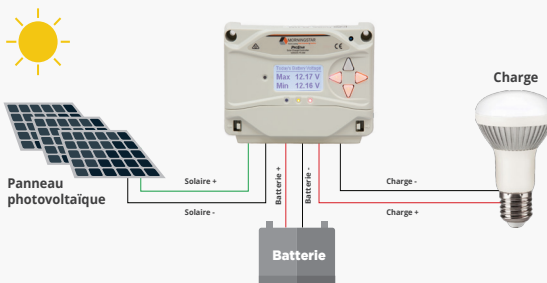
- Types de batterie : 7 paramètres de batterie standard + Personnalisé
- 4 niveaux de charge : charge rapide, absorption, entretien, égalisation
- Compensation de température
 - Coefficient : -5 mV/°C/cellule (réf. de 25°C)
 - Plage : -30 °C à +60 °C
 - Points de consigne : absorption, entretien, égalisation

Protections électroniques

- Entrée solaire : surcharge, court-circuit, haute tension, inversion de polarité, surchauffe, courant inverse de nuit
- Sortie de charge : surcharge, court-circuit, surchauffe, inversion de polarité
- Batterie : inversion de polarité

Caractéristiques mécaniques

- Dimensions :
 - 15,3(L) x 10,5(L) x 5,5(P) cm
 - 6,0(l) x 4,1(L) x 2,2(P) po
- Poids :
 - 0,4 kg/1,0 lb
- Plage de tailles de câble
 - Bornes de puissance : 2,5 à 16 mm²/14 à 6 AWG
 - Batterie/Temp. : Capteur : 0,25 à 1,0 mm²/24 à 16 AWG
- Coffret : IP20, Type 1



Données et communications

- Port de communication RJ-11
- Protocoles de communication : MeterBus Morningstar, MODBUS, SNMP (par EMC-1)
- Journal de données : jusqu'à 256 jours, enregistrements quotidiens
- Logiciel PC : MSView



Accessoires

- Capteur de température à distance (RTS)
- Afficheur déporté (RM-1)
- Adaptateur MeterBus pour PC (MSC)
- Adaptateur de communication USB (UMC-1)
- Adaptateur de communication Ethernet (EMC-1)
- MeterHub (HUB-1)
- Dispositif de protection contre les défauts de terre (GFPD-150)

Contrôle de charges 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 courant LVD : -20 mV par A à 12 V/-40 mV par A à 24 V
- Minuterie d'avertissement LVD : 10 mn
- Minuterie de test d'éclairage : 5 mn

Certifications

- Sites dangereux :
 - » UL121201/CSA C22.2 n°213 Classe I, Div. 2 Groupes A-D T5
 - » ATEX II 3G Ex ec ic IIC T5 Gc
 - » IECEx Ex ec ic IIC T5 Gc
- CE ; RoHS ; répertoire TUV : UL62109/CSA.107.1 ; IEC 62109 ; conforme à la norme FCC Partie 15 Classe B
- Fabriqué dans une usine certifiée ISO 9001



* La tension photovoltaïque doit être supérieure à la tension de la batterie + 1 volt pour démarrer la charge

** 35 mA pour les versions avec compteur si ce dernier est à une luminosité de 50 % ; 50 mA si le compteur est à une luminosité de 100 %.

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