

## TRISTAR MPPT™ 600V

### SOLAIRE • VENT • HYDRO

#### HAUTE TENSION CONTROLEUR DE CHARGE

Contrôleur de charge MPPT TriStar de Morningstar 600V peut être utilisé avec plus de tension photovoltaïque (PV) des tableaux, des éoliennes ou des systèmes hydroélectriques. Ce produit permet aux scénarios d'application suivants :

- Ajout de modules incrémentielle sans aucun problème chaîne de dimensionnement
- PV hors réseau, de vent ou de systèmes hydroélectriques avec des tensions d'entrée supérieures à 150V
- Moins de circuits combinés et courant faible pour long fil fonctionne à partir du tableau au contrôleur
- L'installation de nouveaux systèmes grille - cravate PV avec batterie de secours
- La modernisation des systèmes photovoltaïques grille - cravate pour inclure une batterie de secours sans modifier la configuration du générateur photovoltaïque
- Charge supplémentaire pour les systèmes photovoltaïques couplées AC



Standard



Avec option Box Déconnecter



Avec commutateur de transfert DC



Pré-câblé avec GPPD - 600V

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES CLÉS

#### ➤ Capacité haute tension

- Tension d'entrée maximale de 600 V
- Fonctionne avec des tensions photovoltaïque Voc jusqu'à 525 Voc
- Vent, des tensions de fonctionnement hydrauliques jusqu'à 500 Vdc
- Pré-set pour 48 systèmes de batteries Vdc
- Programmable pour 24V, des systèmes de batteries 36V et 60V
- Permet long fil court à partir du réseau pour le contrôleur
- Une tension trop élevée réduit la chute de tension et les coûts de fil
- Aucune boîte de combinaison requises pour les systèmes de chaîne unique ou deux
- Mieux permet systèmes PV grille - cravate avec batterie de secours
- Permet plus facile PV expansion du réseau que les systèmes de basse tension et peut accueillir des charges croissantes
- Prend en charge PV, le vent, d'autres systèmes de batteries à base solaires et hydroélectriques haute tension DC puissance

#### ➤ Une fiabilité extrêmement élevée

- Conception thermique robuste et pas de ventilateurs de refroidissement
- Pas de pièces mobiles
- Protection contre la foudre Supérieure de tension / pointes de courant induite par la foudre à proximité
- Protections électroniques étendues
- Epoxy inductances et cartes de circuits imprimés de façon conforme revêtus encapsulé

#### ➤ Très haute efficacité

- 97,9 % d'efficacité de pointe
- Algorithme de suivi Proprietary minimise les pertes de puissance
- Auto- faible consommation
- Taux de fonctionnement continu à pleine puissance à 45 ° C des températures ambiantes sans nécessité de
- Les appareils électroniques avec des notes plus élevées pour minimiser les pertes de chauffage

#### ➤ Maximise l'énergie récolte

Notre technologie MPPT TrakStar™ dispose :

- Mieux pic suivi du point de puissance que les autres contrôleurs de charge MPPT
- Balayage très rapide de l'ensemble du photovoltaïque
- Reconnaissance des points d'alimentation multiples pendant l'ombrage ou des panneaux photovoltaïques mixtes
- Opération de basse tension d'entrée
- Excellente performance à des niveaux d'insolation faible lever et

#### ➤ Capacités de communication

- Permet la surveillance du système, l'enregistrement des données et l'adaptabilité. Utilise le protocole MODBUS™ standard ouvert et MS Voir le logiciel de Morningstar
- Meterbus : Communications entre les produits compatibles Morningstar
- Connectivité série RS- 232 et EIA-485
- Ethernet : entièrement l'interface web-enabled à un réseau local ou sur internet ; voir à partir d'un navigateur Web ou envoyer un courriel

#### ➤ Autres caractéristiques

- Barrière de tension décroissant améliore la sécurité
- Disponible avec option Déconnecter Box : sectionneur 600V PV, coupe batterie et précâblés entrée / barres omnibus de sortie
- Disponible avec option de commutateur de transfert DC pour passer d'un onduleur de chaîne de GT à la charge de la batterie de secours pendant une panne d'électricité

**Quatre versions:**

**TS-MPPT-60-600V-48** Standard

**TS-MPPT-60-600V-48-DB** Avec Déconnecter Box ( 600V ; disjoncteur 25A 1 - Pole )

**TS-MPPT-60-600V-48-DB-TR\*** Avec interrupteur DC de transfert ( 600V ; bipolaire 30A ; à double jet DC commutateur de transfert )

**TS-MPPT-60-600V-48-DB-TR-GFPD\*\*** Pré-câblé avec le dispositif de la protection Terre

Toutes les versions non standard comprennent un 1 - pôle ; Disjoncteur de batterie PV 63A \*\*\* et pré-câblés PV / barres de batterie

TR versions comprennent également un pré-câblé onduleur de barres

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Électrique

- Efficacité de pointe 97,9 %
- Courant maximale de la batterie 60A
- Entrée maximum de fonctionnement 15A ( autolimitée )
- Ouvrir solaire maximale Circuit Voltage 600V
- Puissance nominale maximale d'exploitation \*\*\*\* 3200Wp, 48 Volt
- Tension nominale du système 48 Vdc  
programmable personnalisée à 24V , 36V et 60V
- Batterie de fonctionnement Plage de tension 16-72 Vdc
- PV Entrée Plage de tension de fonctionnement 100V à 525V Voc =
- Vent / Hydro exploitation entrée Gamme de Tension de  
tension batterie 500V
- Auto- consommation De 1,75 à 2,50 W
- Protection contre les surtensions transitoires 4500 Watts / port

### Protections Électroniques

- Contribution Surcharge , haute tension
- Batterie Haute tension , le sens de la batterie débranchée , le sens de température à distance déconnecté
- Fonctionnement Haute température , courant inverse  
général pendant la nuit , la foudre et les surtensions transitoires

### Écologique

- Température Ambiante -40 ° C à +45 ° C
- Température De Stockage -55 ° C à +85 ° C
- Humidité 100 % sans condensation
- Tropicalisation Epoxy encapsulation , revêtement conforme, terminaux maritimes notés

### La charge de la batterie

- Étapes de charge MPPT , absorption, float, égaliser
- Compensation de température  
Coefficient -5mV / ° C / cellule ( 25 ° ref)  
Gamme -30 ° C à 80 ° C / -22 ° F à 176 ° F  
Les points de consigne Absorption , entretien, égalisation , HVD

Remarque: le capteur de température à distance est inclus .

### Mécanique

- Dimensions  
Version standard 39,2 x 22,1 x 14,9 cm / 15,4 x 8,7 x 5,9 po  
DB & TR Version 54,2 x 22,1 x 14,9 cm / 21,4 x 8,7 x 5,9 po
- nité De Poids  
Version standard 9,0 kg / £ 19,8  
DB & TR Version 12,8 kg / £ 28,1
- Fil Taille maximale  
Bornes d'alimentation 2,5 mm<sup>2</sup> - 35 mm<sup>2</sup> / 14 AWG - 2 AWG  
RTS / bornes de 0,25 mm<sup>2</sup> - 1,0 mm<sup>2</sup> / 24 AWG - 16 AWG  
détection
- Conduit Knockouts M20 ; 0.50 , 1.00 , 1.25 pouces
- Classement du boîtier Type 1 (intérieure et ventilé ) , IP20

### Communication

- Ports Ethernet, EIA-485, RS-232, MeterBus
- Protocoles pris en MeterBus, MODBUS RTU, MODBUS TCP/  
charge IP, HTTP, SNMP v2, SMTP

### Options

- TriStar 600V Meter ( TS- M- 2-600V )
- TriStar lecteur à distance ( TS- RM- 2 )
- Compteur Hub ( HUB- 1 )
- Relais Driver ( RD- 1 )
- Dispositif 600V Protection Terre ( GFPD - 600V )

### Certifications

- CE, RoHS, NEC Conforme
- ETL : UL - 1741 et canadienne CSA C22.2 No. 107.1.01
- FCC Classe B Partie 15 Conforme

\* Peut être utilisé comme une version 2 - pôle de la boîte Déconnecter .

\*\* Voir GFPD - 600V fiche technique pour des spécifications supplémentaires .

\*\*\* Peut être remplacé par disjoncteur de la batterie 2 pôles .

\*\*\*\* La puissance d'entrée peut dépasser Puissance nominale maximale d'exploitation , mais contrôleur limiter et de fournir son courant nominal de sortie maximale continue dans des batteries . Ce ne sera pas nuire à la commande .

GARANTIE: période de garantie de cinq ans . Contactez Morningstar ou votre distributeur agréé pour les termes complets .