

TRISTAR MPPT™



30, 45 ou 60
Ampères avec
circuit ouvert
jusqu'à 150 volts

Produit présenté avec un appareil de mesure en option.

CONTRÔLEUR SOLAIRE AVEC SUIVI DU POINT DE PUISSANCE MAXIMUM

Le contrôleur solaire TriStar MPPT de Morningstar avec TrakStar Technology™ est un chargeur de batterie perfectionné avec suivi du point de puissance maximum pour les systèmes photovoltaïques autonomes (non branchés au réseau) jusqu'à 3 kW. Le contrôleur fournit un rendement optimum de 99 %, le plus élevé dans le domaine, avec des pertes de puissance nettement moindres par rapport à d'autres contrôleurs MPPT.

Le MPPT TriStar se caractérise par un algorithme de suivi intelligent qui maximalise l'énergie récupérée à partir des systèmes photovoltaïques en trouvant rapidement le point de puissance maximum du générateur solaire avec un balayage extrêmement rapide de toute la courbe I-V. Ce produit est le premier contrôleur photovoltaïque qui inclut une carte Ethernet intégrée pour un interfaçage complet avec le Web ainsi que la capacité de journalisation des données sur 200 jours.

Key Features and Benefits

■ Maximalisation de la récupération de l'énergie

Caractéristiques de la technologie de notre MPPT TrakStar:

- Meilleur suivi du point de puissance maximum que d'autres contrôleurs MPPT
- Balayage très rapide de toute la courbe I-V
- Reconnaissance de plusieurs points de puissance maximum pendant le passage à l'ombre ou avec des générateurs photovoltaïques différents
- Excellentes performances au lever du soleil et avec des faibles niveaux d'ensoleillement

■ Fiabilité extrêmement élevée

- Conception thermique robuste sans ventilation de refroidissement
- La conception du circuit parallèle offre moins de contraintes et une plus longue durée de vie des composants électroniques
- Aucun relais mécanique
- Nombreuses protections électroniques incluant une protection contre les courts-circuits du système photovoltaïque
- Inducteurs encapsulés et cartes à circuits imprimés revêtus à l'époxy

■ Efficacité extrêmement élevée

- Rendement optimum de 99 %
- L'algorithme exclusif de suivi minimise les pertes de puissance
- Autoconsommation faible
- Fonctionnement en continu à pleine puissance à 45 °C sans devoir réduire la valeur nominale
- Dispositif électronique sélectionné avec des valeurs nominales plus élevées afin de minimiser les pertes dues à la chaleur

■ Capacités étendues de réseau et de communication

Permet la surveillance, la journalisation des données et l'adaptabilité du système. Utilise le protocole standard ouvert MODBUS™ et le logiciel MS View de Morningstar.

- Meterbus : communications entre les produits compatibles Morningstar
- RS-232 série : connexion à un ordinateur personnel
- EIA-485 : communications sur un bus entre plusieurs périphériques
- Ethernet : Interface intégralement exploitable sur le Web vers un réseau local ou l'Internet ; consultation depuis un navigateur Web ou envoi de messages en texte/électroniques.

■ Mesurage et journalisation des données

- Appareil de mesure TriStar en option et appareil de mesure distant fournissant des données détaillées du fonctionnement, des alarmes et des défauts
- Trois DEL affichent l'état du système
- Deux cents jours maximum de journalisation des données par les appareils de mesure ou par les ports de communication

État du système:

53.60V	28C	54.2A
2867W		MPPT

Journalisation des données:

Today	Batt	Day: -1	Batt
	46.4 Vmin		47.2 Vmin
Today	Solar	Day: -1	Solar
	58.9 Amax		56.8 Amax
Today	Solar	Day: -1	Solar
	107.2 Vmax		105.5 Vmax

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Caractéristiques électriques

	TS-MPPT-30	TS-MPPT-45	TS-MPPT-60
• Courant batterie maximum	30 amps	45 amps	60 amps
• Maxima nominaux			
Entrée solaire	12 Volt 400 Watts	600 Watts	800 Watts
	24 Volt 800 Watts	1200 Watts	1600 Watts
	48 Volt 1600 Watts	2400 Watts	3200 Watts

TS-MPPT-30, 45 and 60

- Rendement optimum 99%
- Tension nominale système 12, 24, 36 or 48 volts CC
- Tension de circuit ouvert solaire maximum 150 volts CC
- Fourchette de tension de fonctionnement de la batterie 8 à 72 volts CC
- Autoconsommation maximum 2.7 Watts
- Protection contre les surtensions transitoires 4500 Watts/port

Protections électroniques

- Solaire : Surcharge, courts-circuits, haute tension
- Batterie : Haute tension
- Température élevée
- Foudre et surtensions transitoires
- Courant inverse d'électrodes nocturne

Charge de la batterie

- Algorithme de charge 4 niveaux
- Niveaux de charge Normal, absorption, flottement, égalisation
- Compensation en température
 - Coefficient -5mV/°C/cellule (25° réf)
 - Plage -30 °C à +80 °C
 - Points de consigne Absorption, flottement, égalisation, HVD

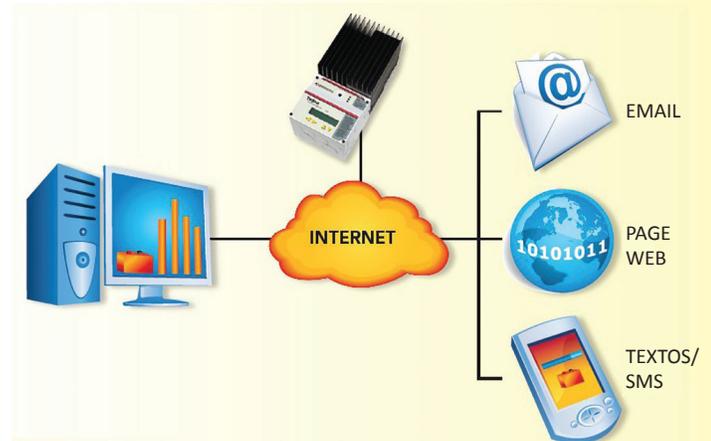
Remarque : Un capteur de température distant est inclus.

Mécanique

- Dimensions 29,1 x 13 x 14,2 cm
11,4 x 5,1 x 5,6 po
- Poids 4,2 kg/9,2 lbs
- Taille maxi câbles 35 mm² / 2 AWG
- Alvéoles défonçables M20; ½, 1, 1 ¼ po
- Enceinte Type 1 (intérieur et ventilée) IP20

Environnement

- Température ambiante -40 °C à +45 °C
- Température de stockage -55 °C à +100 °C
- Humidité 100 % sans condensation
- Tropicalisation Encapsulation sous époxy
Revêtement conforme
Bornes classées « Marine »



Ports de communications

	TS-MPPT-30	TS-MPPT-45	TS-MPPT-60
• MeterBus	Oui	Oui	Oui
• RS-232	Oui	Oui	Oui
• EIA-485	Non	Non	Oui
• Ethernet	Non	Non	Oui

Certifications

- Conforme CE; Conformité RoHS
- Répertoire ETL (UL1741)
- cETL (CSA C22.2 No. 107.1-01)
- Conforme FCC Class B Part 15
- Conformité NEC (États-Unis) Réglementation électrique nationale
- Fabriqué dans une usine certifiée ISO 9001

Options

- TriStar Meter-2 (TS-M-2)
- TriStar Meter-2 télécommandé (TS-RM-2)
- Borne pour appareils de mesure (HUB-1)
- Excitateur de relais (RD-1)



MORNINGSTAR

World's Leading Solar Controllers & Inverters

www.morningstarcorp.com

© 2014 MORNINGSTAR CORPORATION

IMPRIMÉ AUX ÉTATS-UNIS 224F-R4-7/14

GARANTIE: Garantie de cinq ans. Contactez Morningstar ou votre distributeur autorisé pour les modalités complètes.

