



## Chargeur équipé d'un microcontrôleur pour la compensation en température

pour une charge optimale  
permettant d'augmenter la durée  
vie de la batterie

### Aperçu

Le PS150 est une alimentation de 12 Vcc qui comprend une batterie rechargeable 7 Ah plomb-acide à régulation par soupape (VRLA) et un régulateur de charge. La puissance de charge pour ces régulateurs de charge est généralement fournie par un panneau solaire non régulé, un transformateur CA/CA, ou un convertisseur CA/CC.

Le PS150 dispose d'un chargeur conçu avec un microcontrôleur, qui fournit une charge avec une compensation en température, permettant d'augmenter la durée de vie de la batterie grâce à l'optimisation de la charge. A l'aide d'un algorithme, un suivi de puissance est intégré pour les entrées solaires pour maximiser les ressources disponibles de la charge.

### Avantages et caractéristiques

- Protection contre l'inversion de polarité de la batterie
- Permet la connexion simultanée de deux sources de charge (par exemple, un panneau solaire et un adaptateur secteur CA)
- Protégé contre la détérioration dû à une haute intensité et une haute tension d'alimentation
- 3 ans d'extension de garantie disponible pour ce produit

### Description technique

Le PS150 est un chargeur intelligent basé sur un microcontrôleur avec compensation en température, qui optimise la charge de la batterie et augmente sa durée de vie. Deux bornes d'entrée permettent la connexion simultanée de deux sources de charge. Ils intègrent également un algorithme de suivi du point de puissance maximale pour les entrées solaires, qui optimise les ressources de charge solaire disponibles.

Le PS150 possède plusieurs fonctionnalités de sécurité destinées à protéger la source de charge, la batterie, le chargeur et les appareils de chargement. La protection contre l'inversion de batterie est incluse, ainsi que la protection contre les décharges électrostatiques et les surtensions sur toutes les entrées et sorties du PS150.

Le PS150 a remplacé le PS100.

### Spécifications

Gamme de température de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$  (Les fabricants de fonctionnent batteries VRLA affirment que "la

chaleur détruit les batteries" et ils recommandent des batteries

opérant  $\leq 50^{\circ}\text{C}$ )

Dimensions : 19,3 x 7,6 x 10,6 cm

### Bornes CHARGE – CHARGE (Source CA ou CC)

CA	18 à 24 VRMS limité en interne à 1,2 ARMS
CC	16 à 40 VCC limité en interne à 0,85 A CC

### Bornes SOLAR (Panneau solaire ou autre source CC)

*-NOTE- Des tensions de batterie inférieures à 8,7 V peuvent générer une limite de courant inférieure à 3,0 A en raison de la limite de courant de charge.*

Gamme d'entrée de tension 15 à 40 VCC

Charge de courant maximum Typiquement 4,0 ACC ; 3,1 Acc à 4,8 Acc dépendant du chargeur

### Consommation en courant au repos

Sans source de charge présente	160 $\mu\text{A}$ à 13,7 Vcc
Sans batterie connectée	Tension d'entrée de 930 $\mu\text{A}$ à 30 V (ca ou cc)

### Charge de la batterie

<i>-NOTE-</i>	<i>Le "T" représente la température en degrés Celsius.</i>
Charge en FLOTTANT	$V_{\text{batt}}(T) = 13,65 \text{ V} - (24 \text{ mV}) \times (T - 25) + (0,24 \text{ mV}) \times (T - 25)^2$
Exactitude de mesure	$\pm 1\%$ (sur la tension de charge de $-40^{\circ}\text{C}$ à $+60^{\circ}\text{C}$ )

### Sortie d'alimentation (bornes +12)

Tension	12 V sans régulation de la batterie Disjoncteur de 4,65 A
Norme	ETL Listé Classe 2

Pour plus d'informations, visitez le site : [www.campbellsci.fr/ps150](http://www.campbellsci.fr/ps150) 



10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | [info@campbellsci.fr](mailto:info@campbellsci.fr) | [www.campbellsci.fr](http://www.campbellsci.fr)  
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2019 Campbell Scientific, Inc. | 05/06/2019