



## Performance d'alimentation optimisée

Gère la tension et l'ampérage pour protéger la batterie

### Aperçu

Le CH200 est régulateur de charge intelligent comprenant un microcontrôleur, idéal pour recharger une batterie externe de type VRLA de 12 VCC, tels que la BP17 ou BP24 de Campbell Scientific. Le contrôleur gère l'intensité et la tension pour assurer le bon fonctionnement du système d'alimentation, optimisant ainsi la charge de la batterie à partir d'une source d'alimentation de panneaux solaires ou secteur CA. Il mesure aussi divers entrées, sorties et des

paramètres d'état pour permettre une surveillance étroite de la batterie.

Au moment de la commande d'un CH200, veuillez indiquer pour quelle type de batterie est destinée le CH200; BP7, BP17 ou BP24. Si vous devez connecter votre propre batterie, il vous faudra le câble RS232 DB9 de programmation pour PC réf. **010878**, afin de paramétrer le CH200.

### Avantages et caractéristiques

- Régule la charge en deux étapes en maintenant une tension constante et en compensant en température, afin d'optimiser la charge et d'augmenter la durée de vie de la batterie
- Permet la connexion simultanée de deux sources de charge (par exemple, un panneau solaire et un adaptateur secteur CA)
- Mesures en temps réel de la tension d'entrée de charge, la tension de la batterie, la température du boîtier, le courant de la batterie et le courant de charge
- Protégé contre la détérioration dû à une haute intensité et une haute tension d'alimentation
- Protection contre l'inversion de polarité de la batterie
- Aptitude à surveiller à la fois la charge et la batterie
- 3 ans d'extension de garantie disponible pour ce produit

### Description technique

Deux bornes d'entrée permettant la connexion simultanée des deux sources de charge. Le CH200 intègre également un algorithme de suivi du point de puissance maximale pour les entrées de panneaux solaires, qui optimisent les ressources disponibles de recharge par panneaux solaires. Les bornes RS-232 (câble **010895**) et SDI-12 (câble **010877**) permettent au CH200 de transmettre les informations sur les paramètres de charge à une centrale de mesure.

Le CH200 dispose de plusieurs caractéristiques de sécurité destinées à protéger la batterie, le régulateur et la charge de la source d'alimentation. Les bornes d'entrée SOLAR - G et CHARGE - CHARGE intègrent une limitation de courant et sont protégées contre les inversions de polarité.

Un fusible thermique auto-réarmable protège la charge - d'entrées du régulateur en cas de défaillance sur la source

d'alimentation CA / CA ou CA / CC. Un autre fusible thermique auto-réarmable protège les bornes de sortie 12 V du régulateur dans le cas d'un défaut de charge de sortie.

Le CH200 dispose également d'une protection contre l'inversion de polarité de la batterie et inclut une protection

ESD contre les surtensions sur l'ensemble de ses entrées et sorties.

Au moment de la commande d'un CH200, veuillez indiquer pour quelle type de batterie est destinée le CH200; BP7, BP17 ou BP24. Si vous devez connecter votre propre batterie, il vous faudra le câble RS232 DB9 de programmation pour PC réf. **010878**, afin de paramétrer le CH200.

## Spécifications

Température de fonctionnement	-40°C à +60°C (Les fabricants de batterie VRLA indique que "la chaleur tue les batteries" et nous recommandons que la batterie fonctionne à une température ≤ 50 °C).
-------------------------------	---

Dimensions	7.5 x 3.7 x 10 cm (3 x 1.5 x 3.9 in.)
------------	---------------------------------------

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

AC	18 à 24 V RMS (with 1.2 A RMS maximum)
----	--

DC	16 à 40 VCC (with 1.1 A DC maximum)
----	-------------------------------------

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

-NOTE-	<i>Une tension de batterie en dessous de 8,7 V peut entraîner un courant de moins de 3,0 A en raison de la limitation de courant.</i>
--------	---

Gamme de tension d'entrée 15 à 40 VCC

Courant de charge maximum	Typiquement 4 Acc (3,2 à 4,9 Acc dépendant du chargeur)
---------------------------	---

### Courant de repos

Sans source de charge	300 µA maximum
-----------------------	----------------

Sans batterie connectée	2 mA maximum
-------------------------	--------------

### Charge de la batterie

-NOTE-	<i>En deux étapes, par une compensation en température, et une charge de tension constante, pour les batteries à régulation par soupape, plomb-acide, les paramètres de charge, de cycle et la charge sont programmables avec les valeurs par défaut dans la liste.</i>
--------	---

CYCLE de charge	$V_{batt}(T) = 14.70 \text{ V} - (24 \text{ mV}) \times (T - 25^\circ\text{C})$
-----------------	---

Charge en FLOTTANT	$V_{batt}(T) = 13.65 \text{ V} - (18 \text{ mV}) \times (T - 25^\circ\text{C})$
--------------------	---

Précision	±1% (Précision sur la tension de charge de -40°C à +60°C)
-----------	---

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

Tension	12 V non régulée provenant de la batterie
---------	---

Fusible thermique auto-réarmable de 4 A dont les limites sont :	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 4 A (&lt; 20°C)</li> <li>&gt; 4.0 A (20°C)</li> <li>&gt; 3.1 A (50°C)</li> <li>&gt; 2.7 A (60°C)</li> </ul>
---	---

### Mesures

-NOTE-	<i>De -40°C à +60°C</i>
--------	-------------------------

Tension de la batterie moyenne	±(1% de lecture + 15 mV)
--------------------------------	--------------------------

Moyenne Batterie / Courant de charge Régulateur de tension d'entrée	±(2% de lecture + 2 mA) Les changements de type d'impulsion du courant peut avoir une erreur de courant moyenne de ± (10% de la lecture + 2 mA).
---	---

Solar	±(1% de lecture - 0.25 V)/-(1% de reading + 1 V)
-------	--

Un décalage négatif de 1,0 V est le pire des cas en raison des diodes de protection contre l'inversion de polarité ; la chute provoquée par la diode est de 0,35 V.

En continue	±(1% de lecture - 0.5 V)/-(1% de lecture + 2 V)
-------------	---

Un décalage négatif de 2,0 V est le pire des cas en raison de deux diodes en série à pont complet CA. la chute provoquée par la diode est de 0,35 V, pour les deux le total sera de 0,7 V.

Température du chargeur	± 2°C
-------------------------	-------

Pour plus d'informations, visitez le site : [www.campbellsci.fr/ch200](http://www.campbellsci.fr/ch200) 



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

© 2018 Campbell Scientific, Inc. | 11/02/2018