

*Le régulateur NCC1 est garanti pendant un an à compter de la date d'achat.*

## Régulateur de charge NCC1

Le régulateur NCC1 est un régulateur de type série de 12 volts qui a fait ses preuves dans les systèmes d'installations solaires pour les résidences secondaires et de vacances ainsi que dans d'autres systèmes d'éclairage solaire utilisant des batteries au plomb ouvert.

Equipé de trois entrées solaires et de trois sorties utilisation protégées chacune par fusible, le NCC1 permet une connexion simple du système et facilite l'extension de l'installation progressivement. Le régulateur NCC1 contrôle le courant solaire total pouvant aller jusqu'à 10 Ampères et les utilisations pouvant consommer au total jusqu'à 16 Ampères.

La face avant du régulateur permet de visualiser par LED l'état de courant de charge, l'état de charge de la batterie, ainsi qu'un indicateur de l'état des fusibles pour chaque utilisation.

Le courant maximum des modules solaires transite par un relais vers la batterie jusqu'à ce que la tension haute soit atteinte.

Il est possible de passer en mode charge forcée par un interrupteur si la batterie a été profondément déchargée. Ceci déplacera le point de tension seuil haut.

Si la batterie atteint un seuil de décharge profond, un relais permet la déconnexion des circuits utilisation. Le mode charge forcée doit alors être initialisé manuellement. Le courant des circuits utilisation sera restauré après avoir appuyé sur l'interrupteur de réinitialisation.

Si le système n'est pas utilisé pendant une longue période, un interrupteur général permet la déconnexion de toutes les utilisations. Dans ce cas, les modules poursuivent la charge de la batterie.

Chaque entrée solaire possède une diode anti-retour schottky à faible perte afin d'éviter les inversions de courants pendant la nuit.

### Caractéristiques

#### Charge normale

La charge maximale et l'agitation de l'acide est assurée en permettant à la tension de la batterie d'atteindre momentanément une tension relativement élevée. Des tests ont montré que des tensions de fin de charge plus faibles pour des régulateurs de charge standard ont pour conséquence la stratification de l'acide réduisant la capacité et la durée de vie de la batterie.

## Mode charge forcée

La sélection manuelle de la fonction charge forcée après une décharge profonde permet d'éviter les problèmes de sulfatation et de stratification.

## Trois entrées solaires

permettent une connexion simple de trois modules solaires à n'importe quel moment, y compris des modules de courant différent. Chaque entrée solaire est de 5 Ampères maximum et acceptera en toute sécurité un module de 50 ou de 75 Watts. Un module de courant plus élevé (par exemple de 100 Watts et de 6 Ampères approximativement) peut être utilisé s'il est connecté sur deux entrées solaires.

## Protection des courants inverses

Une diode intégrale de blocage SCHOTTKY sur chaque entrée solaire empêchera la batterie de se décharger vers le champ solaire pendant la nuit.

## Trois circuits utilisation avec fusibles

Le régulateur NCC1 possède trois circuits utilisation, chacun doté d'un fusible de 10 Ampères. Néanmoins, les utilisations ne doivent pas dépasser 16 Ampères. Si un fusible est défectueux, un indicateur de type LED s'allume sur la face avant du régulateur. De plus, il est recommandé d'installer un fusible de 16 Ampères séparément sur le câble batterie.

## Protection contre la décharge profonde de la batterie

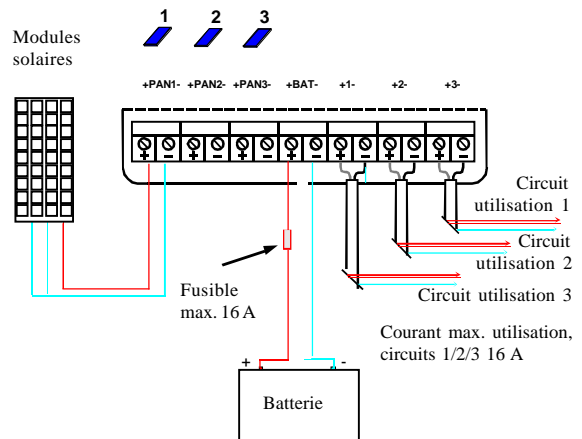
Une batterie complètement déchargée pourrait s'abîmer et geler en hiver. Le régulateur NCC1 possède un circuit de protection de tension basse qui déconnecte les utilisations de la batterie en cas de décharge profonde. Une fois que la tension de la batterie a augmenté suffisamment, l'interrupteur de réinitialisation reconnectera les utilisations.

## Indication de l'état de charge de la batterie

En mettant l'interrupteur sur la position «test», une des trois LED s'allume pour indiquer la tension batterie. En position «test» la batterie est déconnectée des modules solaires et des utilisations et, si la batterie est chargée ou déchargée, l'interrupteur doit rester en position «test» pendant au moins une minute afin d'obtenir une indication fiable.

## Facilité de connexion

Facilement accessibles et standardisées des vis admettent des sections de câbles jusqu'à 4 mm<sup>2</sup> à l'arrière des modules, de l'utilisation et de la batterie.



## Caractéristiques électriques du NCC1

Tension nominale 12 V

Tension maximale du panneau solaire 25 V

Courant solaire maximum 10 A

Courant solaire maximum par entrée 5 A

Courant maximum d'utilisation 16 A

Courant maximum par sortie utilisation 10 A

En charge normale 14,9 V

Seuil de régulation 13,4 V

En charge forcée 15,6 V

Seuil de disparition 13,8 V

Seuil de délestage de l'utilisation 11,4 V

Reconnexion des utilisations par interrupteur manuel

Indicateur de l'état de charge de la batterie

- vert > 12 V
- jaune 11,5 - 12 V
- rouge < 11,5 V

## Consommation (typique)

- en charge 8 mA
- en régulation haute 50 mA
- en délestage 8 mA

## Plage de température de fonctionnement

20°C à + 50°C

## Dimensions

Régulateur seul 177 x 118 x 36 mm

Régulateur emballé 190 x 124 x 40 mm

Poids Régulateur seul 0,275 KG

Régulateur emballé 0,34 KG

## Options (Code produit)

40000 NCC1 face avant en finnois

40001 NCC1 face avant en anglais