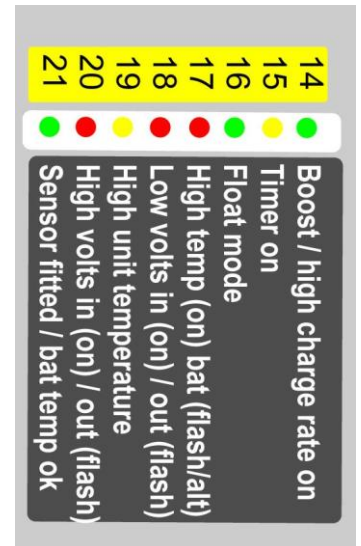


Interprétations des leds et fonctions (fig. 8)

- 14) **BOOST / HIGH CHARGE RATE ON** : **vert** : Cette led reste verte depuis le début (un **clignotement lent** montre que l'appareil est **en attente**, ceci peut être causé par une température alternateur ou batterie élevée ou tout autre évènement qui a pu faire terminer la phase de boost, il faut redémarrer l'appareil si possible). Quand cette **led est allumée en continu**, cela montre que l'appareil fonctionne à son maximum pour atteindre la tension d'absorption. Cette led doit rester allumée **jusqu'à la phase de floating**, ceci montre que le cycle de charge est terminé.
- 15) **TIMER ON** : **jaune**: Timer Activé: Cette **led s'allume** lorsque la **tension atteint 13,9 / 14V** (*2 pour les batteries 24V) et en fonction du temps pris pour atteindre cette tension cela déterminera la durée du cycle d'absorption. Le logiciel calculera le temps du cycle, cela variera de 1 à 10 heures et le temps de charge restant sera indiqué sur le panneau de contrôle Cette **led restera allumée** jusqu'à la **fin du cycle d'absorption** en même temps que la led de boost, elles **s'éteindront** en même temps lors du passage en **phase de floating**. un **clignotement lent** montre que l'appareil est **en attente**, ceci peut être causé par une température alternateur ou batterie élevée ou tout autre évènement qui a pu faire terminer la phase de boost, il faut redémarrer l'appareil si possible)
- 16) **FLOAT** : **vert** : **phase de floating**. Ceci indique que le cycle de charge est terminé, cette **led restera allumée une fois que toutes les autres se seront éteintes**. L'appareil maintient à présent la tension d'entretien à la batterie (autour de 13,8V). Un **clignotement lent** montre que l'appareil est **en attente**, ceci peut être causé par une température alternateur ou batterie élevée ou tout autre évènement qui a pu faire terminer la phase de boost, il faut redémarrer l'appareil si possible)
- 17) **HIGH TEMPERATURE** : **rouge**:
- (**LED allumée en permanence**) Cette led gère les deux radiateurs et si la **température excède 75 °C**, l'appareil s'arrêtera de fonctionner jusqu'à ce que la température baisse. Ceci peut arriver lorsque le chargeur d'alternateur est mis en place dans le compartiment moteur ou dans un endroit peu ventilé. L'appareil redémarrera dès que la température descendra sous les 65 °C.
- (**LED scintillement constant**) cela signifie que la phase de **boost a été stoppée** (pour réduire la quantité de chaleur produite), si la température **continue d'augmenter**, la **led sera allumée de façon permanente** et l'appareil s'éteindra complètement, il redémarrera lorsque la température aura diminué.
- 18) **HIGH VOLTS IN (ON) / OUT (FLASH)**: **rouge** :
- (**LED allumée en permanence**) Cela vous prévient et **arrête la phase de boost**. Cela signifie que le **régulateur** de votre alternateur est **tombé en panne** et que celui ci va détruire vos batteries. Le chargeur d'alternateur ne peut rien faire sauf vous prévenir. **Prenez cet avertissement très au sérieux, arrêtez votre moteur dès que possible, enlevez le câble d'alimentation de l'alternateur pour éviter de détériorer vos batteries. Vous pouvez ensuite redémarrer votre moteur et faire inspecter et réparer l'alternateur dès que possible.**



Battery output voltage high (LED scintillement constant) Ceci vous avertit que la **tension batterie est haute**, la phase de boost est arrêtée. Cela signifie que le chargeur d'alternateur a un problème et qu'il était en train de surcharger les batteries ou que vous avez une autre source d'énergie (chargeur, panneau solaire) connectée aux batteries en train de surcharger les batteries. Ceci est une **erreur fatale** et le chargeur d'alternateur doit être redémarré pour fonctionner.

led 2 flash, haute tension interne. Problème avec le chargeur d'alternateur, il doit être renvoyé pour **maintenance**.

led 3 flash, Tension haute de la batterie de démarrage. Ceci est un message d'**avertissement**

led 4 flash, Chute de tension importante entre la sortie du chargeur d'alternateur et la sonde de mesure de tension, ceci peut être dû à une section de câble trop fine, ou une trop longueur de câble trop importante. Ceci apparait quand la chute de tension est supérieure à 0.8V. Il s'agit d'un **message d'information** et aucune action particulière n'est réalisée par le chargeur d'alternateur.

led 5 flash court circuit de sortie, la tension de sortie est sous 6V et l'ampérage supérieur à 100A (le logiciel prendra cela pour un court circuit).

19) **LOW VOLTS IN (ON) / OUT (FLASH) jaune:**

Alarme de tension basse (LED allumée en continu) Cela signifie qu'il y a une **tension basse en entrée** du chargeur d'alternateur. Ce message d'information indique un **alternateur défectueux** ou une très forte demande de courant.

Tension de batterie basse: (LED scintille) Ceci indique une **tension basse sur le parc batterie**. Cela signifie que les batteries sont si déchargées que cela peut prendre plusieurs heures de les charger **ou que l'appareil est défectueux** et pas en mesure de recharger les batteries.

Low Starter battery 2 flash puis pause etc etc

20) **HIGH TEMP TRIP, ON / BAT (FLASH / ALT) rouge :**

(LED allumée en permanence) Cela indique que la sonde de **température batterie** a détecté une température **supérieure à 50 deg C**. Pour éviter de détériorer les batteries, le chargeur d'alternateur cesse de fonctionner. Il faut trouver le problème avant de redémarrer le chargeur d'alternateur, cela peut venir d'une batterie défectueuse ou d'un appareil se trouvant proche des batteries et diffusant de la chaleur sur la sonde.

(LED scintillement constant) idem pour **température alternateur trop élevée**.

21) **SENSOR FITTED/BATTERY TEMP OK** Cela confirme que le **capteur de température est en place et fonctionne correctement**. Si le capteur n'est pas en place, cette led est éteinte

Terminologie du cycle de charge:

la phase de Boost/charge rapide est suivie du cycle d'absorption ou égalisation, il s'agit des première et deuxième phases du cycle de charge. Durant la phase de boost, le chargeur d'alternateur donne le maximum de courant à la batterie, c'est durant cette phase que la batterie se recharge le plus rapidement. Une fois que la tension d'absorption est atteinte, elle sera maintenue un certain temps (en fonction du type de batterie et de l'état de charge), l'intensité de charge diminuera au fur et à mesure. La tension sera ensuite maintenue à la tension de floating. Cette tension permet d'entretenir les batteries tout en produisant plus d'énergie si nécessaire pour subvenir aux besoins électriques du bord (les batteries ne se déchargent pas). Le temps du cycle de charge dépend de la taille du parc batterie ainsi que de la puissance de l'alternateur. Le logiciel intégré dans le chargeur d'alternateur calcule à chaque fois le cycle optimal.