

Équilibrage d'une monture motorisée.

Bricolage

Posté par: franck

Publiée le : 14/11/2005 13:17:15

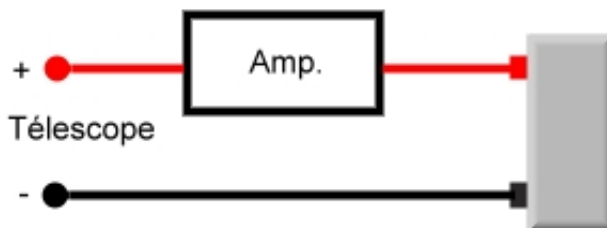
Ayant fait l'acquisition d'une monture équatoriale Allemande, pour une bonne observation et une bonne stabilité de ma monture, un bon équilibrage s'imposait. De tourner l'axe A.D ou de déclinaison en veillant que l'inertie ne soit pas trop prononcée et bien réparti, normalement l'équilibre doit être bon. Cependant, le doute me pris sur la déférence entre: la force humaine et la force électromotrices de la monture! Détaillons un peu:

Quand l'axe de déclinaison est à l'horizontal, avec le télescope à droite et le contre-poids à gauche, si ma monture n'est pas équilibrée, alors je pousse plus fort sur l'un des deux endroits que de l'autre, soit à gauche soit à droite (Normal!).

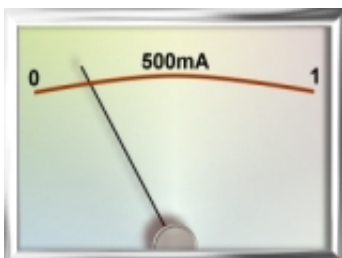
Donc s'il y a poussée, alors, il y a effort, et s'il y a effort, il y a consommation d'énergie!

Consommation d'énergie?

Ben alors, c'est idem pour les moteurs?



Et oui, ils en consomment! J'ai pris ma monture CG5 GoTo, et je l'ai branchée sur un accumulateur 12V 6,5Ah et en série entre la monture et celui-ci, un ampère-mètre à cadre mobile, (Un contrôleur universel numérique convient aussi).



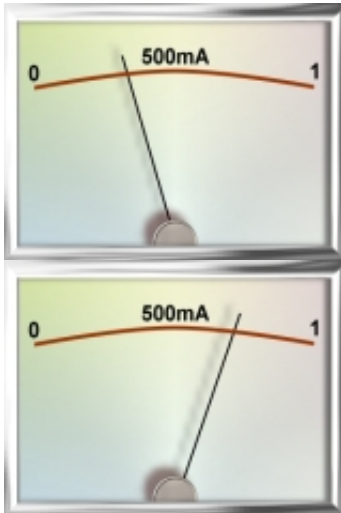
Je mis donc la monture sous tension, et je constatais que la consommation est d'environ 200mA au repos.

Bien sûr, chaque moteur a sa consommation propre donc l'intensité en lecture peut être différente

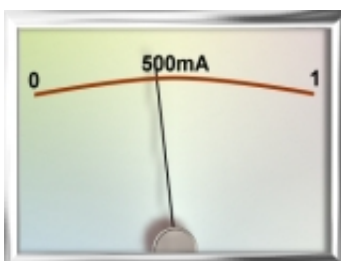
d'une monture à l'autre!

Ceci-dit, je pense avoir trouvé une bonne solution pour un équilibrage correcte

J'actionnais les moteurs à l'aide de la raquette de commande dans un sens et puis dans l'autre, et je m'aperçus que la consommation dans un sens et puis dans l'autre était différent, (350mA dans un sens et 650mA dans l'autre).



Ma théorie était juste! Alors, j'ajustais le contre-poids de la monture de manière à obtenir une consommation égale d'un côté comme de l'autre, jusqu'à environ 450mA d'un côté comme de l'autre.



Bien sure, chaque moteur a sa consommation propre donc l'intensité en lecture peut être différente d'une monture à l'autre!

Ceci-dit, je pense avoir trouvé une bonne solution pour un équilibrage correcte

Franck