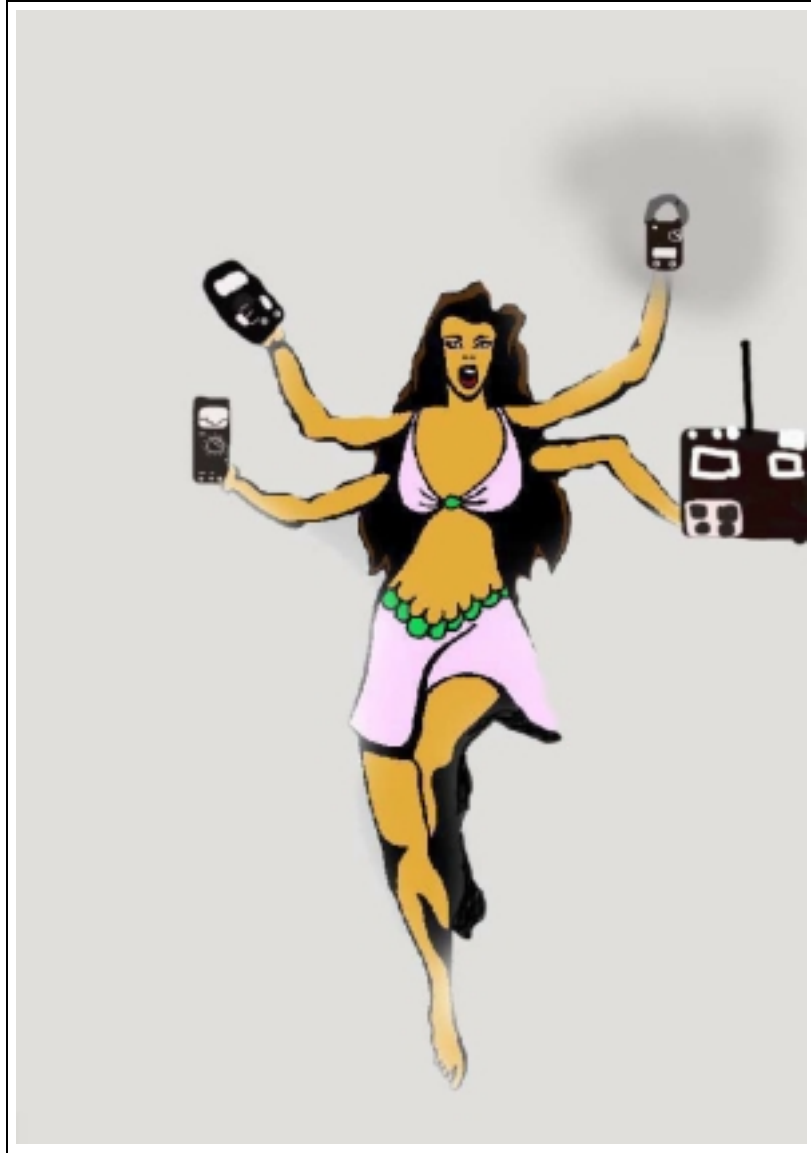


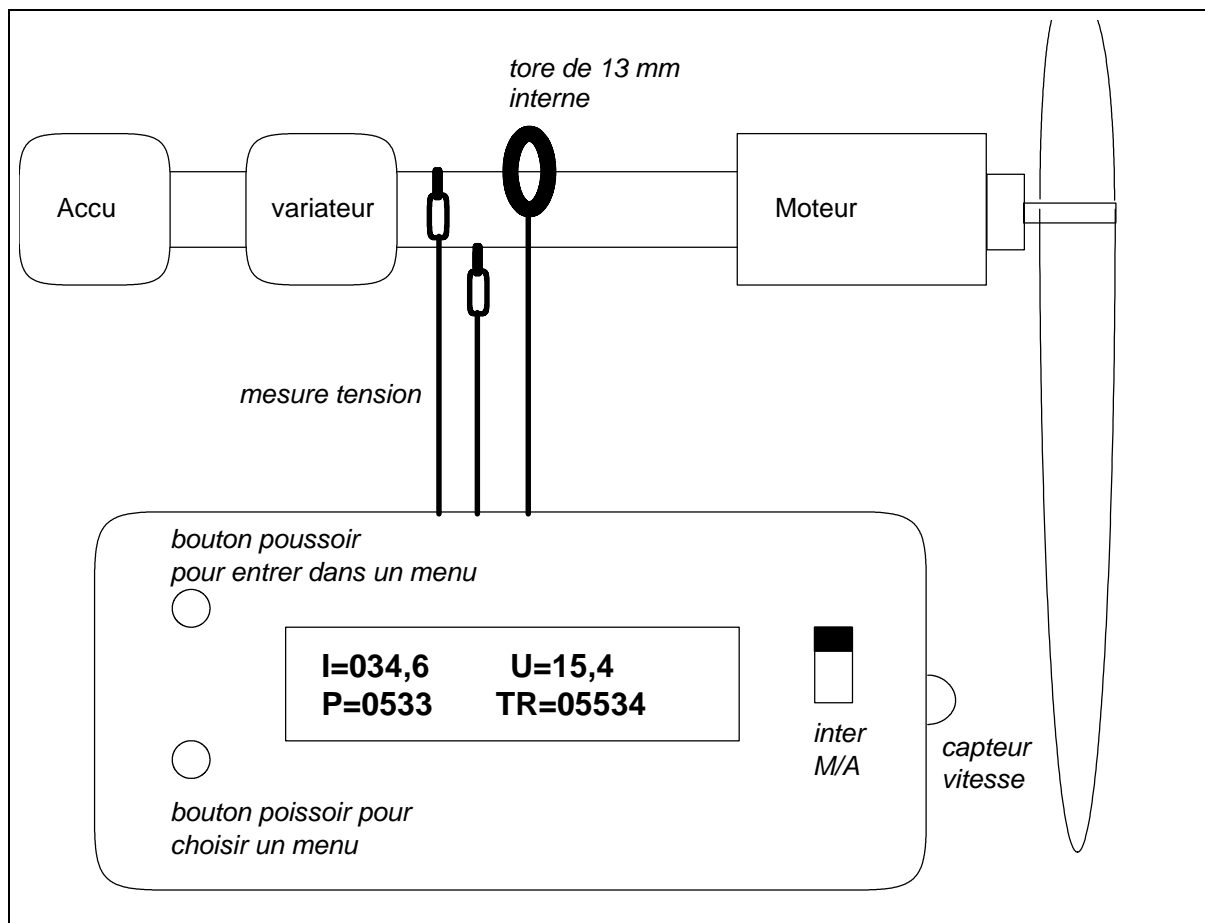
Appareil servant à mesurer les caractéristiques
d'une propulsion électrique.



Dessin de Roméo

Je n'ai jamais vu de modéliste ressemblant à ce personnage. Je veux, bien sûr parler des quatre mains... Par conséquent cet appareil peut vous intéresser.

Synoptique de branchement:



Caractéristiques générales:

- Mesure I de 0 à 130A avec une précision de 0,2A.
- Mesure U de 0 à 40V avec une précision de 0,1V.
- Mesure RPM de 500 trs à 20 000 trs avec une précision de
 - 2 trs à 5000 trs soit 0,04 %
 - 7 trs à 10 000 trs soit 0,07 %
 - 27 trs à 20 000 trs soit 0,13 %
- taille: 170 x 85 x 35
- affichage deux lignes de 16 caractères.
- Alimentation par pile 9V ou accus NIMH 600 mA, consommation 18 mA.

Caractéristiques particulières:

- Mémorisation des points de mesures.
- Calcul de la puissance.
- Auto zéro de la mesure de courant (plus par rapport au pince ampermétrique).
- calibration par programme accessible à l'utilisateur.
- asservissement du capteur de lumière garantissant une large plage de niveau de lumière.
- réjection du 50 Hz des néons.
- petit tore pour la mesure du courant permettant l'insertion dans le modèle sans changer le câblage interne.
- Pour éviter que l'affichage ne change tout le temps ce qui ne manquerait pas d'arriver compte tenu de la précision de la mesure, la vitesse affichée est le résultat de la moyenne de 13 mesures

Utilisation de l'appareil:

Pour faire défiler les menus bouton rouge

Pour entrer dans un menu bouton bleu

Pour sortir d'un menu bouton rouge

Mise sous tension:

**CENTRALE DE
MESURE V1.1**

Nom du propriétaire

PIERRE DUPONT

Calibration interne et
Test de la batterie d'alimentation.

**CALIBRATION
BATTERIE: OK**

1er menu

Ce menu permet de lire en même temps les trois paramètres I,U et RPM.

MESURE I , U , RPM

Près pour la mesure

**I=000,0 U=00,0
P=0000 TR=00000**

Arrêt de la mesure pour figer un point, bouton bleu

**I=035,6 U=12,0
P=427 TR=04690**

Pour relancer la mesure continue bouton rouge

2ème menu

Ce menu permet de mesurer les caractéristiques d'un groupe de propulsion du type E7 ou F5B sur les 16 premières secondes. Une mesure des trois paramètres I,U et RPM est faite toutes les deux secondes ce qui donne 9 points de mesure complet.

**MESURE I , U , RPM
Sur 16s PAS:2s**

Début du cycle de mesure bouton bleu

Lecture des mesures bouton bleu

3ème menu

C'est l'équivalent du menu précédent mais avec un démarrage automatique. Imaginer, l'émetteur et l'avion sont sous tension. Le manche des gaz est à l'arrêt. Vous tenez l'appareil derrière l'hélice et l'avion avec la main gauche. Pour débiter le cycle de mesure, il faut en même temps mettre les gazs et appuyer sur le bouton bleu avec la main droite. Cela fait perdre un point de mesure sur 9. Dans la plupart des cas ce n'est pas grave, mais en E7 par

exemple, chaque point compte. Dans ce troisième menu, le démarrage du cycle de mesure est déclenché par la montée du courant. Plus besoin d'appuyer sur le bouton bleu.

ATTENTE MONTEE I
-> MESURE SUR 16s

Près pour le cycle de mesure

I=000,0
ATTENTE I>10A

Menu de calibration

Ce menu permet de recalibrer l'appareil à tous moments. Pour y accéder, appuyer sur les boutons rouge et bleu et mettre sous tension.

CALIBRATION
ECHELLE U

Bouton bleu pour recalibrer U
Bouton rouge pour passer
Appliquer 20V très précis
Bouton bleu pour mémoriser

METTRE 20V

CALIBRATION
ECHELLE I

Bouton bleu pour recalibrer I
Bouton rouge pour passer
Appliquer 51,2 A (soit 5,12 A dans
dans un fil qui traverse 10 fois le tore)
Bouton bleu pour mémoriser

METTRE 51,2 A

Pour l'instant, l'appareil dispose de trois menus. Comme il est micro-programmé rien n'empêche d'en rajouter d'autre ou de modifier ceux là.