CARTE DE CONTRÔLE DE MOTEUR PAS À PAS BIPOLAIRE

Référence : 6950-1

Caractéristiques :

- Utilise les circuits très performants L6203 et L297 de ST
- Alimentation de 12 à 36Vdc (40Vdc Max) sur bornier embrochable 2 points.
- Filtrage par condensateur FRS 4700µF.
- Courant de sortie réglable jusque 4A max par phase sur bornier 2 points.
- Régulation 5V pour la logique intégrée sur la carte.
- Tous les entrées logiques au +5V via une résistance de pull-up 22K ohm.
- Signaux de pilotage et alimentation 5V sur connecteur HE10 2x5 points.
- Zéners de protection sur les entrées de limitation de courant du L297.
- Possibilité d'ajouter des diodes rapides de protection sur les sorties des L6203.
- Diode de protection d'inversion à très faible seuil en entrée d'alimentation.

Remarques concernant la régulation 5V

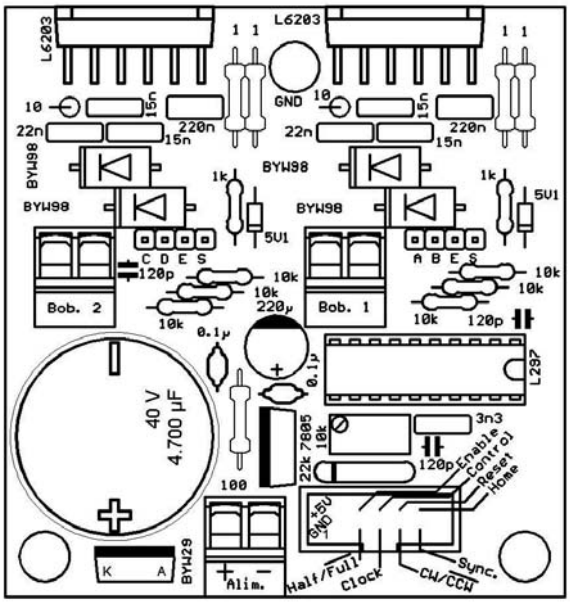
La régulation 5V utilise un régulateur 7805 classique 'soulagé' par une résistance de 2W en série sur son entrée.

La consommation du montage est d'environ de 80 à 100mA soit une chute de tension de 8 à 10V dans la résistance pour la tension d'alimentation maximale de 40V ce qui donne 1W dissipé par la résistance et 2.5W par le régulateur.

Cette puissance étant la limite que peut supporter celui-ci sans radiateur, il est fortement conseillé de le munir d'un petit radiateur (simple équerre en alu par exemple) en cas d'utilisation du montage aux maximum des 40V d'alimentation.

Il est aussi possible d'omettre le régulateur et d'alimenter la carte par un 5V externe via le connecteur HE10 broches 1 (masse) et 2 (+5V).

Montage :



Le câblage ne pose pas de problème particulier, comme à l'habitude, il convient de procéder en partant du plus petit et en terminant par les composants les plus volumineux.

UTILISATION

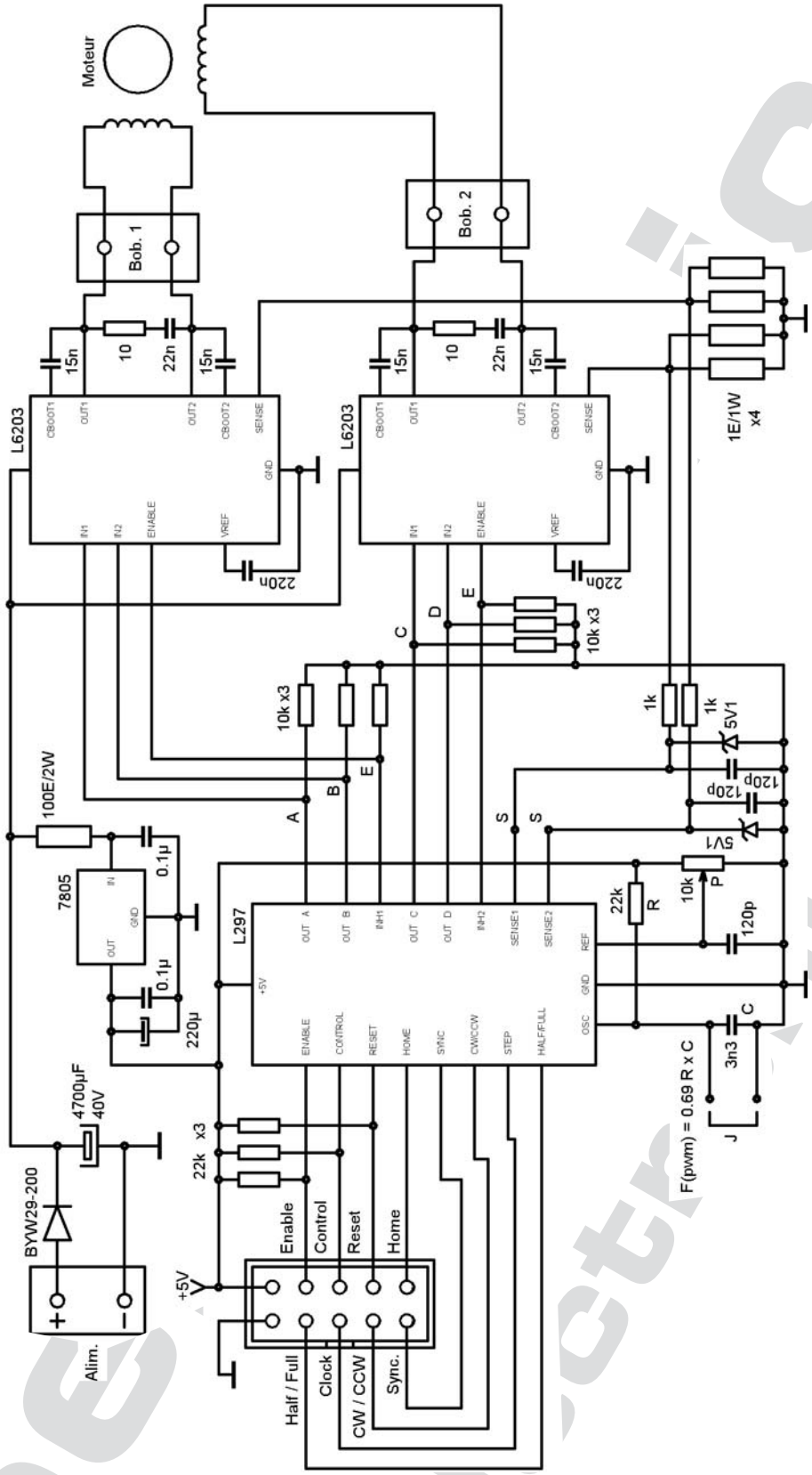
- Le réglage du potentiomètre de 10K Ohm doit être effectué le moteur **dans ses conditions de fonctionnement normal** (donc en charge).

- En cas d'utilisation de plusieurs cartes, il est possible de les synchroniser. Dans ce cas :

1) une des cartes comportera le réseau RC (22K ohm + 3,3 nF) qui fixe la fréquence du PWM

2) sur les autres cartes on remplacera le condensateur 3,3 nF par un fil (strap).

3) relier les broches 9 du connecteur HE10 (2x5 points) ensemble



03/2006/ZM

Produit réalisé et distribué par :

Selectronic

B.P 10050 - 59891 LILLE Cedex 9

TEL : 0 328 550 328 Fax : 0 328 550 329 SAV : 0 328 550 323 www.selectronic.fr