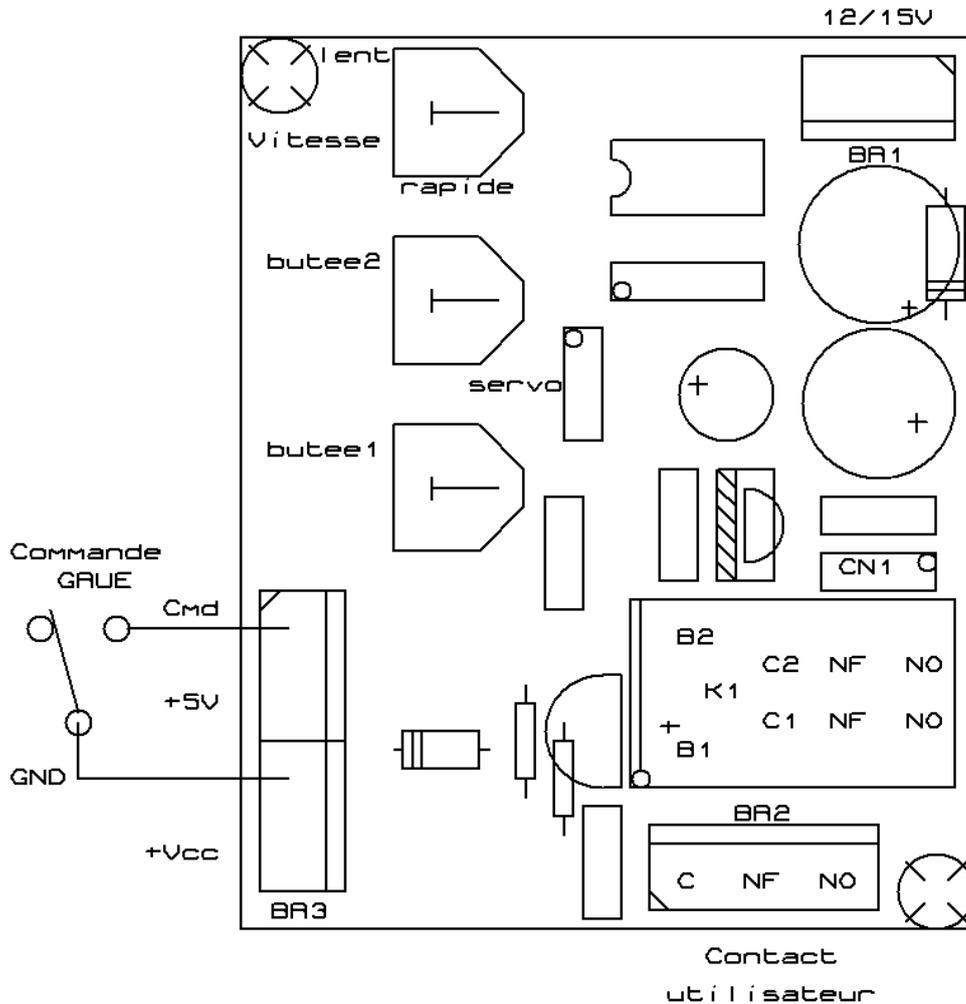


Commande d'un aiguillage à servomoteur

Ce montage permet le mouvement lent d'un aiguillage de voie via un servomoteur.
La commande s'effectue par un interrupteur (non fourni) ou par un automatisme extérieur.



Raccordement :

Raccorder :

- l'interrupteur de commande sur le bornier BR3 entre les bornes 1 et 3,
- l'alimentation, entre 9 à 12V alternatif ou 12 à 15V continu sur le bornier BR1 du haut (pas de polarité),
- le servomoteur sur le connecteur Servo (borne du haut 1 = signal = fil jaune, borne milieu +5V = fil rouge, borne du bas = 0V = fil brun).

Le bornier BR2 est un contact de relais qui s'active (le contact se ferme entre C et NO, le contact s'ouvre entre C et NF) dès la position médiane de rotation du servo et durant toute la fermeture de l'interrupteur. Il peut être par exemple utilisé pour l'alimentation du cœur de l'aiguille.

Essai / Exploitation :

La tige de l'aiguillage sera raccordée au pivot du servomoteur via une tringlerie en corde à piano formée en Z (pour donner de la souplesse en cas de blocage). Le but étant de faire changer de position l'aiguillage lors de la rotation du servomoteur.

Mettre les résistances ajustables « Vitesse » et « butée2 » à mi-course, et « butée1 » complètement à droite (sens horaire). L'interrupteur de commande est ouvert. La lecture des potentiomètres par le microcontrôleur s'effectue qu'à la mise sous tension, le réglage des butées 1 et 2 ainsi que la vitesse du servomoteur s'effectuera donc par modifications successives des 3 résistances ajustables. La tringle de liaison entre le pivot du servo et la tige de l'aiguille n'est pas raccordée pendant les réglages.

Mettre sous tension : le servomoteur va en « butée2 » très vite (position 2 de l'aiguille) puis en « butée1 » doucement (position 1 de l'aiguille).

Fermer l'interrupteur de commande : le servomoteur va en « butée2 » doucement.

Si les butées 1 et 2 doivent être modifiées, mettre hors tension, tourner l'ajustable « butée2 » à gauche pour augmenter la rotation du servomoteur dans le sens horaire et l'ajustable « butée1 » à droite pour augmenter la rotation du servomoteur dans le sens antihoraire et inversement.

Tourner l'ajustable « Vitesse » à gauche pour réduire la vitesse de déplacement du servomoteur ou à droite pour l'augmenter. Entre chaque modification de position des ajustables, il faut mettre hors tension, attendre 5 secondes et remettre sous tension.

Raccorder la tringle de liaison avec l'aiguillage et vérifier son bon déplacement. Retoucher les réglages si nécessaire.