

GEAR SLOWER V1.2

Manuel d'utilisation

1 : Présentation:

Le module « Gear slow » permet de rendre réaliste la rentrée et la sortie d'un train rentrant, en réduisant la vitesse du servo.

Ce petit boîtier électronique ne modifie pas la tension aux bornes du servo, mais la commande.

Le servo garde donc tout son couple malgré une vitesse réduite.

2 : Introduction:

Avant toutes choses il est important de prendre connaissance des points suivant :

- **Je ne serais en aucun cas tenu responsable en cas d'un crash subit lors de l'utilisation du module. Tous les modules sont testés avant envois, et sont construit dans la plus grande rigueur. Dans le cadre s'une utilisation normale, il n'on montrés aucunes défaillances.**
- Le module électronique fonctionne de 3 à 6,5 volts, si vous utilisez un circuit de réception avec une tension supérieures, pensez à protéger le module grâce à « step-down » (abaisseur de tension, ou circuit BEC)
- Le module supporte très mal les inversions de polarités, vérifiez bien le sens de montage avant d'allumer le récepteur.
- Le module électronique peu piloter n'importe quel servo, cependant les servos spécialisés pour les trains rentrant n'on pas de commande proportionnelle, ils sont câblés en « tout ou rien », le module ne fonctionnera donc pas avec ce genre de servos.
- Le module avec l'option « frein » d'activée consomme environs 2mAH, en plus de la consommation du servo, prenez en compte pour le calcul de capacité de vos accumulateur.

3 : Utilisation :

Raccordez le module une voie libre du récepteur. Branchez ensuite le servo de train rentrant sur la prise femelle du module. Vous pouvez brancher jusqu'à trois servos avec des câbles « Y » sur le même module.

Protégez le module des vibrations et d'éventuelles déconnexions.

Le module à besoin d'une programmation afin de répondre à vos besoins, pour cela referez vous au chapitre « programmation ».

4 : Programmation :

Le module électronique possède trois options paramétrables :

- La vitesse de rotation du servo :
Le module possède dix vitesses différentes de déplacement du servo.
- Sens de rotation (fonction reverse) :
Le module possède la possibilité d'inverser le sens de rotation par rapport à la commande de la radio.
- Frein :
Lorsque le frein est activé, le début de course du servo sera plus rapide afin de déverrouiller le mécanisme de train, puis en fin de course, le module augmente le couple du servo pour verrouiller le mécanisme de train.
La position « train sorti » ou « train rentrant » est alors maintenu avec le couple maximum du servo.

4.1 : Préparation pour la programmation :

Le module doit être raccordé sur une voie proportionnelle pour la programmation, par exemple sur le manche des gaz ou sur une voie pilotée par un potentiomètre. En effet lors de la programmation, il faut maintenir le manche dans une position et enlever le cavalier de programmation, l'utilisation d'un manche « cranté » rend la manipulation bien plus simple.

4.2 : Programmation de la vitesse :

- Raccordez le module sur une voie proportionnelle.
- Placez le cavalier de programmation sur le module.
- Mettez le manche/potentiomètre/interrupteur sur la position la plus basse possible.
- Allumez l'émetteur puis le récepteur.
- Le module s'initialise, le servo commence à effectuer des rotations : le module est entré en mode de programmation.
- Ajustez la vitesse de déplacement du servo à l'aide du manche/potentiomètre.
- Maintenez le manche/potentiomètre dans la vitesse désirée, puis enlevez le cavalier de programmation.
- Le servo s'initialise, puis recopie la position de la commande. Vérifiez si la vitesse vous conviens, sinon recommencer la procédure.
- Connectez le module sur la voie de commande du train rentrant.
- La vitesse est programmée.

Programmation du sens de rotation :

- Une fois la programmation de la vitesse effectuée, placez la commande de l'émetteur dans la position « train rentré » (ou pour la voie proportionnelle à 0%).
- Placez le cavalier de programmation sur le module.
- Attendez deux secondes.
- Retirez le cavalier.
- Laissez le module s'initialiser.
- Le sens de rotation est inversé, répétez l'opération pour inverser à nouveau le sens de rotation

Programmation du frein :

- Une fois la programmation de la vitesse effectuée, placez la commande de l'émetteur à environs 50% (entre la position « train sorti » et « train rentré »).
- Eteignez le récepteur.
- Placez le cavalier de programmation sur le module.
- Allumez le récepteur.
- Attendez deux secondes.
- Retirez le cavalier.
- Laissez le module s'initialiser.
- Vérifier la présence ou non du frein. Répéter si besoin l'opération pour activer/désactiver le frein.
- Le frein est programmé.

5 : Conclusion :

Le module est maintenant programmé et fonctionnel.

Vérifiez avant de voler que le module soit bien protégé des vibrations, que l'emplacement du cavalier ne touche ni carbone ni métal. Vous pouvez par exemple mettre un petit bout de dépron sur le connecteur pour l'isoler.

Le module est utilisé par plusieurs personnes de mon club, aussi bien sur des trains rentrant que sur des volet/aérofreins et donne entière satisfaction.

Bon vols !

Olivier