



DSM et DSM2 sont des marques déposées ou enregistrées d'Horizon Hobby, Inc. La marque déposée Spektrum est utilisée avec l'autorisation de Bachmann Industries, Inc. Les radios et accessoires Spektrum sont uniquement disponibles auprès d'Horizon Hobby, Inc.

© 2008 Horizon Hobby, Inc. • 4105 Fieldstone Road • Champaign, Illinois 61822 • (877) 504-0233 • www.horizonhobby.com • www.spektrumrc.com

DX7se

Guide de l'utilisateur - Edition



SPEKTRUM®

Introduction

Le DX7se de Spektrum a été optimisé pour offrir la latence la plus faible possible, de sorte qu'il convient idéalement aux modèles possédant un taux de réponse élevé, tels que les hélicoptères 3D. Si les émetteurs travaillent, typiquement, à un taux de rafraîchissement de 22 millisecondes, le DX7se fonctionne lui à un taux de rafraîchissement de 11 millisecondes sur les voies de commande de base (aileron, gouverne de profondeur et incidence du cyclique en mode hélicoptère) ce qui réduit la latence du système de façon significative et augmente le taux de réponse de façon très importante. A cela s'ajoute que le DX7se offre une résolution de 2048 avec un suréchantillonnage 2x sur toutes les voies, pour une précision de servo inégalée.

Les pilotes d'équipes Alan Szabo, Bert Kammerer, Marcus Kim et Danny Szabo ont fait voler le DX7se pendant près d'un an avant qu'il ne soit commercialisé et ont réalisé toute une série de performances impressionnantes ayant, entre autres, remporté le 2007 XFC. Bien que la quasi-totalité des fonctions de programmation du DX7se soient identiques à celles du DX7, nous allons passer en revue un certain nombre de points dont vous devriez être conscient.

Servo numérique uniquement pour les commandes de base

Pour tirer le potentiel de performances maximum de votre DX7se, il est recommandé, pour la commande du cyclique, d'utiliser des servos numériques hautes performances tels que les JR8717 ou JR 8317. Les servos numériques hautes performances tirent l'avantage maximal du taux de réponse plus important et de la précision numérique que permet une résolution de 2048. En fait, certains types de servos non-numériques ne fonctionnent pas correctement avec le taux de rafraîchissement plus rapide de 11 millisecondes sur les commandes de base (aileron, gouverne de profondeur et incidence du cyclique).

Compatibilité du récepteur

Bien que le DX7se soit compatible avec tous les récepteurs Spektrum et JR DSM2, seuls les récepteurs pouvant s'accommoder de la résolution de 2048 permettent de tirer profit des améliorations majeures au niveau du taux de réponse et de la précision. On trouvera ci-après la liste des récepteurs Spektrum et JR qui offrent la résolution 2048.

Spektrum	JR
AR7100	921
AR7100R	922
AR9000	1221
AR9100	1222

A noter: Tous les récepteurs Spektrum DSM2 sont compatibles avec le DX7se, cependant, les récepteurs ayant une résolution de 1024 (tels que les AR7000 et AR6100) travaillent à une résolution de 1024 et ne profiteront pas au maximum des avantages de la meilleure latence et de la précision améliorée qu'offre le DX7se.

Fonction Entraîneur

Comme le DX7se travaille au taux de rafraîchissement plus rapide de 11 millisecondes, le système entraîneur n'est plus compatible avec d'autres émetteurs. A noter que les fonctions entraîneur et l'écran ont été supprimées du système.

Conseils de réglage du DX7se *par Alan Szabo Jr.*

J'ai volé avec des prototypes du DX7se depuis début 2007. C'est le système radio le plus rapide, le plus réactif qu'il m'ait jamais été donné de voler; il m'a permis de mettre au point de nouvelles manoeuvres requérant un taux de réponse élevé telles que les manoeuvres "cracking" et m'a aidé à remporter le 2007 XFC. Vous trouverez ci-après quelques conseils qui vous permettront de tirer le maximum de votre DX7se.

- Utilisez les servos les plus rapides que vous puissiez trouver.

Bien que le DX7se ait le taux de réponse le plus élevé possible, il est recommandé d'utiliser des servos rapides pour avoir à disposition la réponse d'ensemble et la commande les meilleures qui soient. Des servos rapides et précises tireront le profit maximum de ce qu'offre le système ultra-rapide qu'est le DX7se.

- Lors des quelques premiers vols, utilisez la fonction Expo pour tranquilliser la réponse aux alentours du neutre (centre).

Le DX7se possède un taux de réponse plus rapide que n'importe quelle radio avec laquelle vous avez jamais volé, vous donnant ainsi le sentiment d'unité le plus fort que vous ayez jamais ressenti. Il est recommandé d'ajouter 10% exponentiel à la valeur Expo que vous utilisez normalement sur le cyclique pour apaiser le taux de réponse au cours des premiers vols. Au fur et à mesure que vous vous habituez au gain en taux de réponse, diminuez progressivement le réglage d'Expo selon vos préférences.

- Max Pitch = Max Pop

Traditionnellement, les paramètres de l'incidence du cyclique étaient ajustés jusqu'au point où le moteur ne se rebiffe pas à l'incidence du cyclique maximale. Typiquement, cette valeur était, en fonction de la puissance du moteur et de son réglage, comprise entre 9 et 10 degrés. L'astuce pour avoir la réponse de cyclique maximale est de programmer l'incidence de cyclique maximale, typiquement entre 12 et 13,5 degrés, et ensuite de contrôler le cyclique en ne restant que de courts instants dans cette plage d'incidence de cyclique maximale et cela uniquement pour faire accélérer et stopper l'hélicoptère de façon agressive (Pop and Stop). On utilise le moment du disque du rotor pour accélérer l'hélicoptère initialement de façon agressive dans ces domaines d'incidence de cyclique élevée, le cyclique étant ensuite réduit immédiatement pour permettre au moteur de retrouver son régime. En combinant cette technique d'incidence extrême avec la réponse ultrarapide du DX7se il devient possible de rendre bien plus impressionnantes des manoeuvres Pop and Stop telles que des Tic Toc au ras de l'herbe.



Alan Szabo Jr.