



SPEKTRUM®

AR6260 User Guide

AR6260 Bedienungsanleitung

AR6260 Guide de l'utilisateur

AR6260 Guida per l'utente

REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, Inc. Veuillez, pour une littérature produits bien à jour, faire un tour sur <http://www.horizonhobby.com>.


Signification de certains mots

Les termes suivants servent, tout au long de la littérature produits, à désigner différents niveaux de blessures potentielles lors de l'utilisation de ce produit:

REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.


ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels, des dommages collatéraux et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

 **AVERTISSEMENT** : Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut avoir comme résultat un endommagement du produit lui-même, celui de propriétés personnelles voire entraîner des blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et NON PAS un jouet. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. Ne pas essayer de désassembler le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'approbation de Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, de mise en oeuvre et d'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

 **ATTENTION aux contrefaçons**
Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sûr d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum.

REMARQUE : Ce produit est uniquement réservé à une utilisation avec des modèles réduits radiocommandés de loisir. Horizon Hobby se dégage de toute responsabilité et garantie si le produit est utilisé d'autre manière que celle citée précédemment.

GARANTIE ET ENREGISTREMENT

Veuillez visiter www.spektrumrc.com/registration pour enregistrer en ligne votre produit.

DSMX®

Spektrum a lancé la révolution 2,4 GHz dans le monde de la RC avec la technologie DSM2 dont elle est à l'origine. Depuis lors, des millions d'amateurs de par le monde ont choisi d'utiliser le 2.4Ghz pour piloter leurs modèles. Une nouvelle fois, Spektrum ouvre la voie avec DSMX, le premier protocole de signal 2,4 GHz large bande au monde, à Fréquence dynamique (Saut de fréquence).

Comment fonctionne DSMX?

Le DSMX combine une capacité de transfert de données supérieure et une meilleure résistance aux interférences par rapport aux systèmes classiques à large bande (comme le DSM2).

Comparé au signal large bande de DSMX, le signal à bande étroite d'autres émetteurs 2.4 à saut de fréquence, court plus de risques de perte de données en cas d'interférence sur la fréquence. Voici la l'exemple de comparaison entre une rivière et un ruisseau. Il faut une « interférence » (un obstacle) plus important pour barrer une rivière qu'un ruisseau.

Comme il y a de plus en plus d'émetteurs 2.4 à se partager le même nombre de fréquences disponibles, le nombre d'interférences ne cesse d'augmenter et avec elles le risque de perte de données. En ajoutant le changement de fréquence à l'insensibilité aux interférences bien plus importante d'un signal large bande, DSMX risque bien moins d'être sujet à des pertes de données importantes dues à des interférences sur une fréquence. Ceci a pour résultat des temps de connexion plus courts et une réponse meilleure même dans l'environnement 2,4 GHz très encombré.

Différences Opérationnelles du DSMX

Les émetteurs et récepteurs DSMX fonctionnent pratiquement de la même façon que les systèmes Spektrum DSM2. Affectation (binding), paramétrage de la sécurité (failsafe), enregistrement des données de log de vol, ainsi que la mise en oeuvre générale du système ne diffèrent en rien de ceux de tout système Spektrum actuel.

Voici, les différences opérationnelles:

Brownout Detection (Détection de perte de tension) - En cas de détection de perte de tension (brownout), fonction qui n'existe pas sur les récepteurs DSMX, les récepteurs DSM2 font clignoter la DEL du récepteur s'il se produit une interruption de l'alimentation. Si, en ce qui les concerne, les récepteurs DSMX sont dotés de la fonction QuickConnect (connexion rapide), et qu'ils se rétablissent rapidement en cas d'interruption de l'alimentation, l'architecture de DSMX empêche la fonction de détection de perte de tension (Brownout Detection) en cas de fonctionnement en mode DSMX.

Enregistrement des données de vol - Pertes de trames supérieures au DSM2
Le DSMX balaie les fréquences sur toute la bande alors que le DSM2 cherche deux fréquences libres et les enregistre.

Le DSMX utilise des fréquences libres et occupées, il est donc normal d'avoir plus de pertes de trames qu'avec du DSM2 dans des environnements saturés en 2.4GHz. Typiquement, durant un vol de 10 minutes vous pourrez constater jusqu'à 50 pertes de trame.

Quel est le niveau de qualité de DSMX?

Lors de tests en tous genres, on a fait fonctionner, simultanément et pendant de très longues périodes, 100 systèmes DMSX. Au cours de ces tests, chacun des 100 systèmes a été suivi en vol et au sol. Il n'a pas été relevé ni enregistré, dans aucun des tests, la moindre perte de liaison RF, d'augmentation de latence ou de dégradation du contrôle.

DSMX est-il compatible avec DSM2 ?

Oui. DSMX est totalement compatible avec tous les équipements et matériels DSM2. En fait, nombre de pilotes découvriront que l'équipement DSM2 dont ils disposent actuellement est tout ce dont ils n'auront jamais besoin. Au cas où ils verraient passer un émetteur DSMX tout neuf dont ils souhaiteraient disposer, tous les récepteurs DSM2 qu'ils possèdent actuellement fonctionneront avec lui. Il est important de noter cependant que si DSMX est compatible avec DSM2, la seule manière de vraiment faire l'expérience de tous les avantages que présente DSMX dans un environnement 2,4 encombré est d'appairer un émetteur DSMX à un récepteur DSMX.

Les émetteurs DSM2 peuvent-ils être mis à jour en DSMX?

Oui. Les possesseurs de DX8 n'ont qu'à télécharger le progiciel Spektrum AirWare depuis le site spektrumrc.com et mettre à niveau le progiciel (firmware) de leur appareil en utilisant leur carte SD. Tous les émetteurs DSM2 sauf la DX5e peuvent être mis à jour pour 79€ en envoyant votre émetteur au service technique Horizon Hobby. Les récepteurs DSM2 et les modules d'émetteurs ne peuvent être modifiés en DSMX.

DSMX est-il compatible avec les technologies ModelMatch et ServoSync ?





Oui. DSMX vous permettra de bénéficier de ces avantages et des autres avantages exclusifs à Spektrum dont vous bénéficiez déjà avec DSM2. Aimerez-vous en savoir plus au sujet de DSMX ? Visitez le site spektrumrc.com pour de plus amples détails à ce sujet mais aussi pour apprendre pour quelles raisons Spektrum est le leader dans le monde du 2,4.

REMARQUE: Les récepteurs DSMX ne sont pas compatibles avec les satellites DSM2 et les récepteurs DSM2 ne sont pas compatibles avec les satellites DSMX.

- Tous les émetteurs DSMX sont compatibles avec tous les récepteurs DSM2 et DSMX et fonctionneront dans le mode indiqué dans le tableau.
- Tous les émetteurs DSM2 sont compatibles avec tous les récepteurs DSM2 et DSMX et fonctionneront dans le mode indiqué dans le tableau.
- La technologie DSMX fonctionne seulement quand le récepteur et l'émetteur ont le mode DSMX activé.

REMARQUE: Les émetteurs DX5e et DX6i avec la mise à jour DSMX sont compatibles avec tous les récepteurs DSMX sauf les récepteurs haute vitesse DSM2 (comme le AR7610, AR9010, etc.). Quand vous voulez utiliser un récepteur haute vitesse DSM2 avec une DX5e ou DX6i il est nécessaire de mettre manuellement ces émetteurs en mode DSM2. Visitez le site Spektrum pour plus de détails concernant le mode DSM2 des DX5e DX6i.

Compatibilité Émetteur-Récepteur

Émetteur		Récepteur	
DSMX 	DSM2 	DSM2 	DSMX 
DX5e DX6i DX7 DX7s DX8	DX5e DX6i DX7 DX7SE DX8 DX10t Modules	AR500 AR600 AR6100 AR6110/e AR6200 AR6255 AR6300 AR6400/ALL AR7000 AR7100/R AR7600 AR8000 AR9000 AR9100 AR9200 AR9300 AR12000 AR12100	AR400 AR600 AR610 AR610C AR6115/e AR6210 AR6255 AR6260 AR6310 AR6410/ALL AR7010 AR7110/R AR7200BX AR7610 AR8000 AR9010 AR9020 AR9110 AR9210 AR9310 AR10000 AR12010 AR12020 AR12110 AR12120
DSMX2	DSM2	Réglez uniquement l'émetteur en mode DSM2	DSMX

AR6260 Guide de l'utilisateur

Le récepteur longue portée à 6 canaux Spektrum AR6260 a été conçu pour être installé dans des aéronefs compacts en fibre de carbone. La fibre de carbone peut générer un effet d'écran à la RF, lequel peut réduire significativement la portée des ondes lorsque l'on utilise des récepteurs et des antennes conventionnels. L'AR6260 est équipé d'une antenne conçue pour surmonter les problèmes de RF dans ces conditions critiques.

Compatibilité

Le récepteur AR6260 est équipé de la technologie DSMX. Il est compatible avec toutes les radios pour aéronefs Spektrum et JR supportant la technologie DSM2/DSMX.

Caractéristiques

- Récepteur 6 canaux, optimisé pour les installations dans les fuselages en fibre de carbone.
- La conception compacte de l'antenne s'avère idéale pour les modèles F5D et les planeurs à lancement manuel avec de petites sections transversales.
- Assure une couverture RF de qualité supérieure avec des antennes d'alimentation placées au travers du fuselage.
- Compatible Flight Log et télémétrie.
- Deux récepteurs intégrés équipés de 2 antennes de 178mm de long.
- Une DEL rouge indique le nombre d'interruptions.
- Système de sécurité Failsafe sur toutes les voies.

Utilisation

Aéronefs compacts à structure en fibre de carbone, y compris:

- Aéronefs en carbone/composites F5D à moteur électrique
- Planeurs en carbone à lancement manuel et DLG
- Planeurs hautes performances en carbone
- Aéronefs compacts utilisant une quantité significative de matériaux conducteurs (carbone, aluminium ou autres métaux) pouvant affaiblir le signal

Spécifications

Type : récepteur DSMX longue portée pour aéronefs en carbone

Canaux : 6

Modulation : DSMX

Dimensions : 47mm x 23.5mm x 12.8mm

Poids : 11 grammes

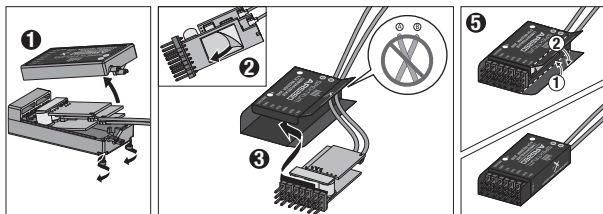
Gamme de tension : 3,5 à 9,6

Résolution : 2048

Compatibilité : tous les émetteurs pour aéronefs DSM2/DSMX

Installation du boîtier optionnel en polycarbonate

1. Desserrez les vis du boîtier du récepteur et retirez la partie supérieure.
2. Retirez délicatement la platine du boîtier en plastique dur et retirez le film de protection de l'adhésif double-face collé sous le récepteur.



Installez la platine du récepteur dans le boîtier en polycarbonate en commençant par insérer l'antenne A dans l'ouverture (A) et l'antenne B dans l'ouverture (B). Ne laissez pas les antennes se croiser à l'intérieur du boîtier.

3. Pressez le boîtier sur l'adhésif double-face pour fixer la platine.
4. Pliez le boîtier dans l'ordre indiqué sur l'illustration et fixez le tout à l'aide d'adhésif double-face.

Antennes d'alimentation

L'AR6260 possède 2 antennes de 178mm de long conçues pour être facilement installées au travers des fuselages en carbone. Chaque antenne d'alimentation comprend une partie coaxiale (une extension pour ainsi dire) et une extrémité apparente de 31 mm. Les derniers 31 mm forment la partie active de l'antenne.



DEL rouge d'indication d'interruption

L'AR6260 est équipé d'une DEL rouge (marquée d'un H) indiquant le nombre d'interruptions qui sont survenues depuis la dernière mise en marche du récepteur. La DEL clignotera pour indiquer le nombre d'interruptions, puis s'arrêtera (p. ex. 3 clignotements, arrêt, 3 clignotements, arrêt : indique que trois interruptions se sont produites depuis la dernière mise en marche du récepteur). Notez que les interruptions sont remises à zéro lorsque l'on éteint le récepteur. Il est conseillé de contrôler la DEL rouge d'indication d'interruption pendant les premiers vols d'un nouvel avion. Si elle clignote, il est important d'optimiser l'installation (déplacer ou repositionner les antennes) jusqu'à ce qu'il ne se produise plus d'interruption. Au cours des vols ultérieurs, il est possible d'utiliser la DEL indicatrice d'interruptions pour confirmer l'efficacité du lien RF.

Installation du récepteur

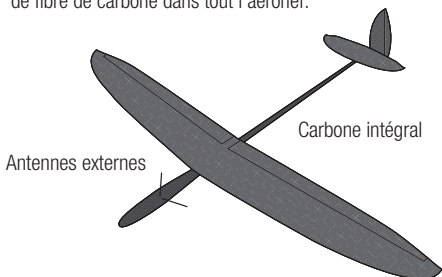
Les avions construits avec une quantité importante de fibre de carbone peuvent créer un effet d'écran RF, réduisant ainsi la portée. L'AR6260 a été conçu pour surmonter ces problèmes RF critiques dans les aéronefs en carbone. L'aéronef est équipé de deux antennes externes, implantées à des endroits spécifiques. Ces antennes assurent une couverture RF sûre de l'aéronef de tous les côtés.

Etape 1. Identification du type d'aéronef en carbone

Alors que certains planeurs lancés à la main et certains avions F5D sont entièrement en carbone, beaucoup d'aéronefs utilisent le carbone uniquement dans des zones nécessitant une résistance accrue. Certains des tout derniers modèles ont des fuselages compatibles 2.4GHz, ces fuselages ont la particularité d'avoir la section avant en matériau non conducteur comme la fibre de verre ou le Kevlar qui ne perturbent pas le signal RF.

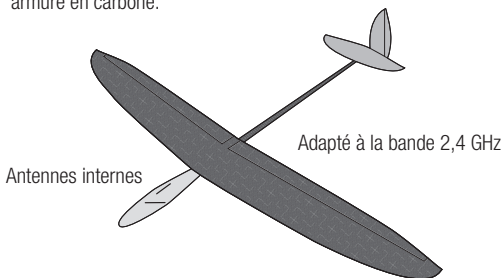
A-Carbone intégral

Tous les composants de l'avion, y compris l'intégralité du fuselage, les ailes et la queue sont construits en fibre de carbone ou ont une armure de fibre de carbone dans tout l'aéronef.



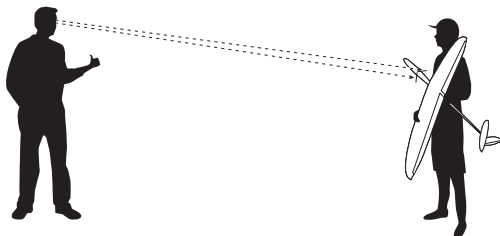
B-Adapté à la bande 2,4 GHz

La section située devant l'aile est construite en matériau non conducteur comme la fibre de verre ou le kevlar, etc., tandis que les ailes et éventuellement la section de la queue sont en carbone ou dotées d'une armure en carbone.



Etape 2. Détermination de la position d'installation des antennes

Après avoir déterminé d'après la liste située au-dessus le type d'appareil que vous allez utiliser, référez-vous aux illustrations pour placer les antennes. N'oubliez pas qu'un modèle entièrement en carbone nécessite un montage extérieur des antennes, alors que les fuselages compatibles 2.4GHz permettent le montage interne des antennes. Le but à atteindre est de positionner les antennes (à l'écart des structures en carbone) de façon à obtenir la meilleure liaison RF possible dans toutes les attitudes. Cela peut être facilement vérifié en demandant à une personne d'éloigner le modèle à une distance d'environ 7 mètres et de pivoter le modèle dans toutes les directions, pour confirmer qu'aucune partie en carbone coupe la ligne virtuelle entre vous et au moins une antenne du récepteur.



Etape 3. Installation des récepteurs

Installez le récepteur dans la position normale recommandée par le fabricant de l'avion. Vous pouvez utiliser du ruban adhésif double-face ou de la mousse pour maintenir le récepteur principal en place.

Etape 4. Installation des antennes

Pour installer les antennes, percez un trou de 1/16ème de pouce (1,58 mm) à l'endroit souhaité pour le montage de l'antenne.

Glissez l'antenne dans le trou, laissez dépasser à l'extérieur du fuselage les 31mm de la partie active et 2mm du coaxial. Utilisez une goutte de colle CA pour coller l'antenne au fuselage. Contrôlez que la partie active de l'antenne (les 31mm en partant de l'extrémité) est entièrement exposée.

Conseil: Utilisez les guides d'antenne optionnels (SPM6824-vendus séparément) pour assurer le guidage des antennes vers l'extérieur du fuselage.

IMPORTANT: si l'antenne doit être montée à l'intérieur (à l'avant d'un fusible 2,4 GHz), le coaxial peut être mis en place à l'aide de ruban adhésif. Assurez-vous que l'extrémité de 31 mm se trouve au moins à 5 centimètres de toute structure en carbone conséquente.

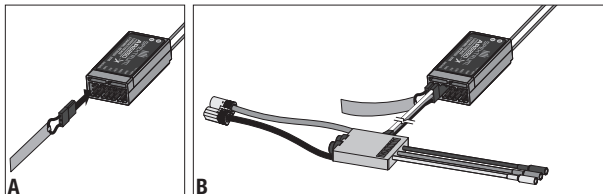
Etape 5. Branchement des raccordements de servos

Branchez les raccordements des servos dans les ports de servo appropriés du récepteur en tenant compte de la polarité du connecteur de servo. Consultez le manuel de votre radio pour des détails spécifiques (appariement des branchements et des ports de canal servo).

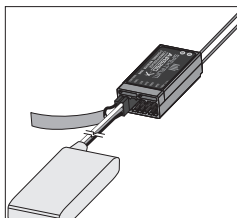
Etape 6. Affectation du récepteur

Vous devez appairer ("bind") le récepteur AR6260 avec votre émetteur avant toute utilisation. L'appairage apprend au récepteur le code de l'émetteur, de cette façon il ne se connectera qu'à cet émetteur.

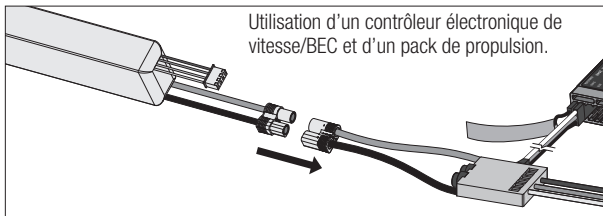
- 1A. Pour affecter un AR6260 à un émetteur DSM2/DSMX, il faut brancher la prise d'affectation sur le port BATT/BIND du récepteur.



- 1B. Pour affecter un modèle dont le récepteur est alimenté par un contrôleur électronique, insérez la prise d'affectation dans le port BATT/BIND du récepteur et connectez la prise du contrôleur au port THRO du récepteur.
2. Mettez le récepteur sous tension. La DEL du récepteur va se mettre à clignoter, indiquant qu'il est prêt à être affecté à l'émetteur.



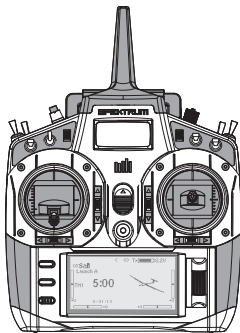
Le dessin montre l'utilisation d'une batterie de réception séparée. (La batterie peut être connectée dans n'importe quelle prise excepté la prise Bind.)



Utilisation d'un contrôleur électronique de vitesse/BEC et d'un pack de propulsion.

Une fois que le processus d'affectation est terminé, vous pouvez retirer la prise d'affectation et relier la batterie au port BIND (affectation).

3. Placez les commandes en position de failsafe (sécurité).
4. Respectez les procédures spécifiques à votre émetteur pour aller en mode affectation. Le système se connectera en quelques secondes. Une fois que la connexion est établie, les deux DELs du récepteur s'illumineront fixement.



5. Retirez la prise d'affectation du port BATT/BIND du récepteur avant d'éteindre l'émetteur et rangez-la dans un endroit approprié.
6. Après avoir paramétré votre modèle, toujours réaffecter le système pour enregistrer les vraies valeurs de failsafe.

Etape 7. Réglage et programmation de la radio

Programmez votre avion en suivant les instructions figurant dans le manuel de votre radio.

Etape 8. Réaffectation du récepteur

Après avoir programmé votre modèle, il est important de réaffecter le système de façon à ce que les vraies positions de sécurité des surfaces de commandes soient réglées.

Etape 9. Essai de portée au sol et vérification de la DEL rouge

Test de portée avancé

Il est impératif de procéder à un contrôle de portée avancé au sol pour les avions construits avec une quantité significative de fibre de carbone. Ce contrôle de portée au sol confirmera que le récepteur fonctionne de manière optimale et que les antennes sont montées correctement, dans une position qui assurera une couverture RF effective dans tous les cas de figure. Ce contrôle de portée avancé permet de vérifier l'efficacité RF du récepteur et de la position de chaque antenne et d'optimiser l'emplacement de ces dernières.

Test de portée avancé

1. Mettez le système en marche (émetteur et récepteur).
2. Demandez à un aide de tenir votre aéronef pendant que vous observez la DEL rouge (marquée d'un H) se trouvant sur le récepteur.
3. Tenez-vous en face du modèle à 30 pas de celui-ci, l'émetteur étant dans votre position de vol normale, et mettez votre émetteur en mode

contrôle de portée. Ceci provoque une sortie de puissance réduite de l'émetteur. Demandez à votre aide de positionner le modèle dans toutes les orientations possibles (nez levé, nez baissé, nez orienté vers l'émetteur, nez éloigné de l'émetteur, etc.) tout en observant la DEL rouge et en notant toutes les corrélations entre l'orientation de l'aéronef et la survenance d'interruptions. Procédez ainsi pendant une minute. Vous pouvez utiliser le chronomètre de l'émetteur à cet effet.

- Après une minute, relâchez le bouton de test de portée. Une installation réussie produira les résultats suivants : pas d'interruptions, pas de clignotement de la DEL rouge.

En cas d'interruptions, refaites le test en notant l'orientation de l'aéronef lors de la survenance des interruptions. Cela vous aidera à changer et à optimiser la position des antennes à un meilleur emplacement.

Etape 10. Vérification des interruptions en vol de courte distance

Une fois que les tests du système sont réussis, il est temps d'effectuer des test en vol sur de courtes distances. Le premier vol doit être effectué à faible distance (moins de 60m) et d'une durée maximale de 5 minutes. A la fin du vol, atterrissez près de vous et contrôlez qu'il n'y a pas eu de coupure. Pour qu'un vol soit réussi, il ne faut aucune coupure. Augmentez progressivement la durée et la distance lors des vols suivants, contrôlez les coupures après chaque vol jusqu'à l'obtention des résultats voulus.

Rallonges et cordons Y

IMPORTANT: Utilisez uniquement des rallonges et cordons Y standards, l'utilisation de rallonges ou cordons Y amplifiés causera des dysfonctionnements des servos et un souci d'incompatibilité avec le système Spektrum. Les rallonges et les cordons Y amplifiés avaient été conçus pour booster le signal des anciens systèmes PCM et ne doivent en aucun cas être utilisés avec du matériel Spektrum. Quand vous installez un système Spektrum dans un modèle qui a déjà volé, vérifiez que les rallonges et les cordons Y ne sont pas amplifiés.

Sécurité prérégulée

L'AR6260 dispose d'une sécurité prérégulée uniquement sur les canaux des gaz, des ailerons et de la gouverne de profondeur. La sécurité prérégulée est idéale pour les planeurs. Elle permet à l'aéronef de déthermaliser automatiquement en cas de perte du signal. Avec la sécurité prérégulée, les canaux des gaz, des ailerons et de la gouverne de profondeur sont amenés dans leur position de sécurité prérégulée en cas de perte du signal, évitant ainsi un vol erratique.

Fonctionnement du récepteur seul

- Quand le récepteur seul est sous tension (aucun signal venant de l'émetteur), il n'y a aucun signal de sortie sur toutes les voies. Cela permet d'éviter aux servos et aux tringleries d'aller en butée mécanique.

IMPORTANT: Certains servos analogiques peuvent se déplacer légèrement pendant la mise en route et même en l'absence d'un signal, ce qui est normal.

Après la connexion

- Le contrôle normal de tous les canaux se produit lorsque l'émetteur est allumé et que le récepteur se connecte à l'émetteur.
- Après la connexion du système, et en cas de perte de signal, la sécurité intégrée amène uniquement les servos des gaz, des ailerons et de la gouverne de profondeur à la position de sécurité qui a été réglée lors de l'affectation.

Spécifications pour le système d'alimentation du récepteur

Les systèmes d'alimentation inadaptés et incapables de fournir la tension minimale requise au récepteur en vol sont devenus la première cause de défaillances en vol. Quelques-uns des composants du système d'alimentation affectant la capacité à fournir correctement l'alimentation appropriée sont énumérés ci-après :

- Pack de batteries du récepteur (nombre de batteries, capacité, type de batterie, état de charge)
- Le câble d'interrupteur, les raccordements des batteries, les raccordements des servos, les régulateurs etc.
- Le BEC utilisé dans le contrôleur de vitesse ne supporte pas le courant requis par les servos.

La tension opérationnelle minimale de l'AR6260 est de 3,5 volts ; il est fortement recommandé de tester le système d'alimentation d'après les directives ci-après.

Directives recommandées pour le test du système d'alimentation

En cas d'utilisation d'un système d'alimentation douteux (p. ex. batterie petite ou usagée ne tolérant pas un fort appel de courant, etc.), nous recommandons d'utiliser un voltmètre pour effectuer les tests suivants.

Conseil: Le Spektrum Flight Log (SPM9540) est l'outil parfait pour contrôler la tension dans le test décrit ci-après. Le Flight Log n'est pas compatible avec l'AR6260 pour ce qui est de l'enregistrement des données de vol.

Branchez le Flight Log sur un port de canal libre du récepteur. Le système étant en marche, chargez les surfaces de commande en appliquant une pression avec la main tout en contrôlant la tension au niveau du récepteur. La tension doit rester au-dessus de 4,8 volts même lorsque tous les servos sont fortement chargés.



ATTENTION : Quand vous chargez des batteries Ni-MH, contrôlez que la charge est complète. Les batteries Ni-Mh lorsqu'elles sont chargées à l'aide de chargeurs rapides à détection de pics de charges, ont une tendance à fausser cette détection (la coupure de charge intervient avant la fin de la charge complète), cela peut entraîner un crash.

Technologie ModelMatch

Certains émetteurs Spektrum et JR proposent une fonction appelée ModelMatch qui empêche la possibilité de faire fonctionner un modèle en utilisant une mémoire de modèle erronée, évitant, potentiellement, un crash. Avec le ModelMatch, chaque mémoire de modèle dispose d'un code unique propre (GUID), qui est programmé dans le récepteur lors du processus d'affectation. Lorsque le système est mis en marche ultérieurement, le récepteur se connectera à l'émetteur uniquement si la mémoire de modèle correspondante est programmée à l'écran.

IMPORTANT: si le système ne se connecte pas à tout moment lorsque vous l'allumez, assurez-vous que la mémoire de modèle correcte est bien sélectionnée au niveau du transmetteur. Veuillez noter que les modules Spektrum Aircraft ne disposent pas de ModelMatch.

Conseils relatifs à l'utilisation du Spektrum 2.4GHz

Votre système équipé du 2.4GHz DSM fonctionne de façon intuitive, son utilisation est presque similaire à un système FM. Voici les questions les plus courantes posées par les clients.

1. Q : Lequel dois-je mettre sous tension en premier, le récepteur ou l'émetteur ?

R : Peu importe, cependant nous vous conseillons de mettre en premier l'émetteur sous tension. Si le récepteur est mis sous tension en premier, la voie des gaz n'enverra pas de pulsation évitant d'armer les contrôleurs électroniques ou dans le cas d'un moteur thermique, le servo des gaz reste à sa dernière position. Quand l'émetteur est mis sous tension, il balaye la bande 2.4GHz et le système DSM2 va choisir deux fréquences libres alors que le système DSMX émet directement après la mise sous tension. Ensuite le récepteur qui a été préalablement affecté à l'émetteur va balayer les fréquences afin de trouver le GUID (Code d'identification global unique) enregistré durant l'affectation. Le système se connecte et se met en fonctionnement normal. Si l'émetteur est mis en premier sous tension, il balaye la bande 2.4GHz et le système DSM2 va choisir deux fréquences libres alors que le système DSMX émet directement après la mise sous tension. Quand le récepteur est mis sous tension, il balaye la bande 2.4GHz à la recherche du GUID précédemment enregistré. Quand le GUID est détecté, le système se connecte. Généralement cette phase dure de 2 à 6 secondes.

2. Q : Parfois le système met plus de temps à se connecter que d'autres fois, voire ne se connecte pas. Pourquoi?

R : Pour que le système se connecte (après affectation), le récepteur doit recevoir un grand nombre de données et de façon ininterrompue (les unes à la suite des autres) en provenance de l'émetteur. Ce processus s'assure que l'environnement est sûr pour effectuer le vol. Si l'émetteur est placé trop proche du récepteur (moins d'un mètre)

ou placé proche d'objets métalliques (valise radio en métal, la benne d'un camion, le dessus d'un établi en métal, etc.) la connexion va mettre plus de temps à s'établir. Dans certains cas la connexion ne s'établira pas, car le système reçoit la réflexion de sa fréquence en 2.4GHz et l'interprète comme une perturbation. Déplacez le système à distance des objets métalliques ou éloignez l'émetteur du récepteur et remettez le système sous tension pour établir la connexion. Cela se produit seulement lors de la connexion initiale. Une fois que le système est connecté il est verrouillé et si une perte de signal se produit (failsafe), le système se reconnecte en moins de 4ms.

3. Q : J'ai entendu dire que le système DSM est moins tolérant dans les basses tensions. Est-ce correct ?

R : Tous les récepteurs DSM sont conçus pour fonctionner entre 3.5V et 9.6V. Cela ne présente aucun souci avec la majorité des systèmes, en pratique, la majorité des servos cesse de fonctionner sous 3.8V. Quand vous utilisez de multiples servos à forte consommation avec une simple alimentation inadaptée, quand un effort est appliqué la tension peut chuter en dessous de 3.5V causant la coupure du système. Quand la tension descend sous 3.5V, le récepteur DSM doit redémarrer (balayer les fréquences pour retrouver le GUID) cela prend quelques secondes.

4. Q : De temps en temps mon récepteur perd son affectation, refuse de se connecter et doit donc être réaffecté. Que se passe-t-il si l'affectation est perdue durant un vol ?

R : Le récepteur ne perdra jamais son affectation, sauf s'il est réaffecté. Il est important de savoir que durant le processus d'affectation le récepteur n'enregistre pas seulement le GUID de l'émetteur, mais l'émetteur détecte et enregistre le type de récepteur. Si l'émetteur est placé en mode affectation, il va rechercher le signal du protocole d'affectation d'un récepteur. En l'absence de signal, l'émetteur ne dispose plus des informations correctes pour se connecter à un récepteur précis et est donc en substance « désaffecté » du récepteur. De nombreux clients clients DX7 qui utilisaient des supports ou des pupitres pour les émetteurs, lesquels appuyaient sur le bouton d'affectation sans que les clients le remarquent. Le système se met alors en mode affectation et perd les informations nécessaires à l'établissement de la connexion. D'autres clients DX7 ne comprenaient pas complètement la procédure de test de portée et enfonçaient le bouton d'affectation avant d'allumer le récepteur, ce qui entraînait également une « perte d'affectation » du système.

Si le système ne parvient pas à se connecter, une des situations suivantes est en cause:

- L'émetteur est placé à proximité de matériaux conducteurs (Valise en aluminium, benne de pick-up, etc.) les ondes 2.4GHz qui réfléchissent dessus empêchent la connexion du système. (Voir la question 2, plus haut.)
- L'émetteur a été placé en mode affectation de façon volontaire (ou non) causant la non-reconnaissance du récepteur.

Guide de dépannage 2.4GHz

Problème	Cause possible	Solution
Toutes les voies fonctionnent sauf les gaz	Le manche et le trim des gaz n'ont pas été placés en position basse	Baisser le manche et le trim des gaz
	La voie des gaz est inversée. Les émetteurs Futaba équipés de modules Spektrum nécessitent une inversion du sens de la voie des gaz	Inversez la voie des gaz
La DEL du récepteur clignote et les commandes ne fonctionnent pas	L'utilisateur n'a pas allumé l'émetteur avant le récepteur	Débranchez et rebranchez la batterie
	Le récepteur est affecté à un autre émetteur	Ré-effectuez l'affectation
	L'émetteur était trop près lors de l'affectation	Eloignez l'émetteur d'environ 1m et rebranchez la batterie du récepteur
Les commandes semblent inversées après une affectation à un émetteur différent	L'utilisateur n'a pas réglé les paramètres initiaux avant d'effectuer l'affectation	Référez-vous à la section de programmation avancée du manuel
L'appareil ne fonctionne pas et une odeur de brûlé se dégage	L'utilisateur a accidentellement branché la batterie en inversant la polarité	Remplacez le récepteur AR12020 et vérifiez que vous branchez le positif de la batterie face au repère rouge de la platine

Problème	Cause possible	Solution
Le système ne se connecte pas	L'émetteur est trop proche de l'avion au cours du processus d'affectation	Eloignez l'émetteur d'une distance d'un mètre ou deux environ
	L'appareil ou l'émetteur sont trop près d'objets métalliques	Déplacez-vous vers une zone comportant moins d'objets métalliques
	Le modèle sélectionné n'est pas le bon	Vérifiez le modèle choisi et vérifiez que l'affectation a été bien effectuée
	L'émetteur a été accidentellement placé en mode affectation	Ré-effectuez le processus d'affectation
Le récepteur ne répond plus durant l'utilisation	Tension de batterie trop faible	Chargez la batterie. Les récepteurs Spektrum ont besoin d'une tension d'alimentation minimum de 3,5V. Si la tension descend en dessous de cette valeur, le récepteur aura des coupures
	Câbles abîmés ou débranchés entre la batterie et le récepteur	Contrôlez l'état des câbles et remplacez-les s'ils sont endommagés
Le récepteur perd l'affectation	Le pupitre ou la sangle de l'émetteur vient appuyer sur le bouton bind	Si un élément appuie sur le bouton bind, déplacez cet élément et refaites un processus d'affectation
	Bouton bind pressé avant la mise en route de l'émetteur	Refaites un processus d'affectation
Le récepteur clignote à l'atterrissage	L'émetteur a été éteint avant le récepteur	Toujours éteindre le récepteur en premier

Garantie et réparations

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation


Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

 **ATTENTION :** nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Coordonnées de Garantie et réparations

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/Courriel	Adresse
France	Service/Parts/ Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@ horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

Informations de conformité pour l'Union Européenne

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013050501

Produit(s): SPM AR6260 DSMX 6-Channel Carbon Fuse Receiver

Numéro d'article(s): SPMAR6260

Catégorie d'équipement: 1

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive R&TTE directive 1999/5/EC:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012

EN301 489-17 V2.1.1: 2009



Signé en nom et pour le compte de:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

05.05.2013

Steven A. Hall

Vice-Président, Directeur Général

Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.



Elimination dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.



SPEKTRUM®

© 2013 Horizon Hobby, Inc.

DSM, DSM2, DSMX, AirWare, ServoSync, ModelMatch, MultiLink, QuickConnect and JR are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan. Kevlar® is a trademark or registered trademark of E.I. DuPont de Nemours and Co. Corporation, Wilmington, Delaware. US 7,391,320. Other patents pending.

Created 04/13

40565