


SPEKTRUM[®]
The Leader in Spread Spectrum Technology



DX2M

**2-Channel
DSM Stick Surface Transmitter**

**2 Kanal
DSM Stick Surface
Fernsteuersender**

**2 voies
Emetteur de surface DSM
à manches**

**Trasmittitore 2 canali
a stick per auto e scafi
Sistema DSM**

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> et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains mots:

Les termes suivants servent, dans toute la documentation des 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, créent une probabilité potentielle de dégâts matériels physiques ET un risque faible ou inexistant de blessures.

ATTENTION: Procédures, qui si elles ne sont pas suivies correctement, créent une probabilité potentielle de dégâts matériels physiques ET un risque de blessures graves.

AVERTISSEMENT: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, créent un risque de dégâts matériels physiques, de dégâts collatéraux et un risque de blessures graves OU créent un risque élevé de blessures superficielles.

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 démonter 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.



AVERTISSEMENT SUR LA CONTREFAÇON DE PRODUITS

Merci pour votre achat d'un produit Spektrum original. Achetez toujours auprès d'un concessionnaire agréé Horizon Hobby, Inc. pour vous assurer de la haute qualité des produits Spektrum authentiques. Horizon Hobby, Inc. décline toute possibilité d'assistance et de garantie concernant mais sans limitation la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou s'affirmant compatibles avec DSM2 ou Spektrum.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	27
Contrôle de l'appairage de l'émetteur	27
Compatibilité du récepteur	28
Installation des piles de l'émetteur	28
Alarme batterie faible	28
Affectation	28
Failsafes (Sécurités)	30
Inversion de servo	30
Trim de direction	31
Trim des gaz	31
Taux de direction	31
Interrupteur gaz 50/50, 70/30	32
Paramétrage RF France	32
Généralités	32
Guide de dépannage DX2M	33

Garantie et réparations.....	34
Informations de conformité pour l'Union Européenne.....	36
Déclaration de conformité.....	36
Elimination dans l'Union Européenne.....	36

PARAMETRAGE RF FRANCE

La DX2M possède un mode RF France pour qu'elle suive la réglementation en vigueur en France . Le mode RF France doit seulement être activé que quand vous utilisez la radio en France en extérieur. Voir page 33 pour plus de détails.

INTRODUCTION

L'émetteur de surface Spektrum DX2M 2 voies à manches intègre la technologie DSM 2,4 GHz dans un modèle simple et facile à utiliser. Le DX2M est compatible avec les récepteurs de surface et marin Spektrum DSM et DSM2, ce qui en fait un choix idéal pour vos applications pour bateau, voiture ou camion.



CONTRÔLE DE L'APPAIRAGE DE L'ÉMETTEUR



AVERTISSEMENT: L'ANTENNE EST UN ELEMENT SENSIBLE:

Ne vous servez pas de l'antenne pour soulever le moindre poids, ne saisissez pas l'émetteur par l'antenne ou ne modifiez pas celle-ci de quelque façon que ce soit. Si l'antenne de l'émetteur ou des pièces y ayant trait sont endommagées, la puissance du signal de sortie peut en être sévèrement réduite, ce qui risque d'entraîner un crash, des blessures et des dommages matériels.



COMPATIBILITÉ DU RÉCEPTEUR

Le DX2M est compatible avec tous les récepteurs de surface et marins Spektrum™ DSM et DSM2.

INSTALLATION DES PILES DE L'ÉMETTEUR

Le DX2M requiert 4 piles AA, alcalines forte capacité, « forte-puissance » ou rechargeables (accus).

INSTALLATION DES PILES



Retirez la trappe du compartiment des piles et mettez en place les 4 piles AA. Assurez-vous que la polarité de chacune d'elles respecte le schéma reproduit sur le porte piles. Remettez la trappe des piles en place.

ALARME BATTERIE FAIBLE

Lorsque la tension de la batterie tombe en dessous de 4,7 volts, une alarme se déclenche et la DEL de contrôle de tension se met à clignoter. Les piles doivent être remplacées immédiatement.

AFFECTATION

Vous devez affecter le récepteur à l'émetteur avant l'utilisation. L'affectation apprend au récepteur quel est le code spécifique de l'émetteur, de sorte qu'il ne se connecte qu'à ce seul émetteur. Les instructions qui suivent expliquent comment affecter la plupart des récepteurs de surface Spektrum.

1. Pour affecter un récepteur, branchez la prise d'affectation dans le port Batt/Bind.





MR200 présenté ci-dessus avec un contrôleur électronique de vitesse

- Alimentez le récepteur. En cas d'utilisation d'un régulateur de vitesse électronique, branchez le fil sur le port des gaz et actionnez l'interrupteur. En cas d'utilisation d'un pack récepteur, branchez le fil de batterie dans un port ouvert en notant la polarité. Le voyant DEL du récepteur commence à clignoter.



SR300 représenté ci-dessus avec un pack récepteur séparé



SR300 présenté ci-dessus avec un contrôleur électronique de vitesse ESC et un Dynamite® Speedpack™

- Déplacez les manches de l'émetteur pour les amener dans les positions de sécurité désirées.



- Appuyez sur le bouton d'affectation se trouvant sur le dessus de l'émetteur et maintenez-le enfoncé tout en mettant l'interrupteur d'alimentation sur marche. Relâchez le bouton d'affectation une fois que les DEL présentes sur la face avant de l'émetteur clignotent et que vous entendez une série de bips. Le système devrait se connecter dans les quelques secondes qui suivent. Une fois la connexion établie, la DEL du récepteur reste allumée fixe, indiquant que le système est connecté.

⚠ ATTENTION: Le fait de maintenir le bouton d'affectation enfoncé pendant le processus d'affectation empêche le récepteur d'apprendre les positions sécurité pré-réglées.



- Retirez la prise d'affectation du port BATT/BIND du récepteur avant d'éteindre le récepteur. Rangez-la dans un endroit approprié.

A noter: Il vous faudra procéder à une nouvelle affectation lorsque:

- L'on souhaite des positions de sécurité différentes, par exemple en cas de changement de l'inversion des gaz ou du volant.
- L'on a changé de type de récepteur, lors d'un passage, par exemple, d'un récepteur DSM à un récepteur DSM2 ou marine.
- Affectation du récepteur à un autre émetteur.

A noter: Certains récepteurs Spektrum, tels que le SR3001 par exemple, utilisent un bouton d'affectation plutôt qu'une prise d'affectation. La procédure d'affectation est identique avec ce récepteur. Cependant, au lieu de brancher la prise avant d'allumer le récepteur, appuyez sur le bouton d'affectation (Bind) et maintenez-le enfoncé lors de l'allumage du récepteur pour faire entrer ce dernier en mode d'affectation.

FAILSAFES (SÉCURITÉS)

Les positions de sécurité (failsafe) sont également réglées lors de l'affectation. Dans l'hypothèse fortement improbable d'une perte de la liaison radio en cours d'utilisation, le récepteur amène les servos à leurs positions de sécurité préprogrammées (normalement: freins complètement serrés et volant droit). Si le récepteur est allumé avant la radio, le récepteur entre en mode sécurité, amenant les servos à leurs positions de sécurité pré-réglées. Après avoir allumé la radio, les commandes redeviennent normales. Les positions de sécurité sont paramétrées lors de l'affectation (voir Affectation sur la page précédente).

INVERSION DE SERVO

Le DX2M dispose d'une inversion de servo sur les voies d'accélérateur et de direction. Les interrupteurs se trouvent en bas de l'émetteur à l'avant. Ils permettent de choisir la direction du servo pour chacune des voies. Vous pouvez changer la position de l'interrupteur de normal (NOR) à inverse (REV).



TRIM DE DIRECTION

Le curseur de trim de direction règle le centrage de la barre. Déplacez le curseur vers la gauche ou la droite pour modifier le trim de direction (position de direction au repos). Normalement, on ajuste le trim de direction jusqu'à ce que la voiture roule parfaitement droit.



TRIM DES GAZ

Le curseur de trim d'accélérateur règle l'accélération quand la manette est relâchée (position neutre). On s'en sert typiquement pour régler les freins. Déplacez le curseur pour modifier le trim d'accélérateur (position d'accélérateur au repos).



TAUX DE DIRECTION

Le débattement de direction Double Débattement (également connu sous le nom de dual rate) permet des ajustages de course "à la volée" en utilisant le bouton rotatif de réglage de direction. Le taux de direction limite le débattement de la course du servo de direction. La valeur de débattement de direction ne peut jamais dépasser 100% et ne sera jamais supérieure au débattement de la course de direction paramétrée à l'aide des boutons rotatifs de réglage de course.



INTERRUPTEUR GAZ 50/50, 70/30

Le DX2M dispose d'un interrupteur d'accélérateur à deux positions qui règle la course en avant et en arrière. Elle peut être 50/50 ou 70/30. La position d'accélérateur 50/50 offre une course symétrique de la manette dans les sens avant et arrière. Celle-ci est couramment utilisée pour les bateaux disposant d'une commande proportionnelle en marche avant et en marche arrière. La position d'accélérateur 70/30 offre une course supérieure en marche avant de 70%, pour une commande plus précise en marche avant des bateaux utilisés essentiellement dans ce sens. Remarquez que beaucoup de contrôleurs électroniques de vitesse nécessitent le réglage correct pour armer le contrôleur. Il peut être nécessaire de sélectionner 50/50 ou 70/30 pour armer votre contrôleur spécifique.

50/50 ▲

70/30 ▼

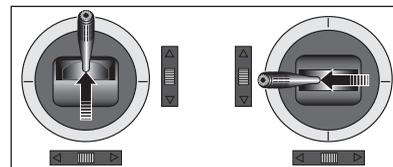


PARAMETRAGE RF FRANCE

POUR PASSER EN MODE RF FRANCE:

Maintenir poussé le bouton d'affectation sur le haut de l'émetteur tout en maintenant poussés les deux manches comme montré ci-dessous et allumer l'émetteur

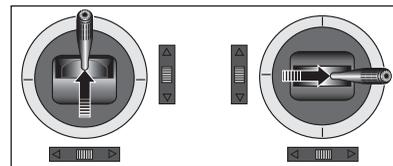
Après avoir entendu une série de beep croissants (de bas en haut), relâcher l'interrupteur d'écolage et les manches. Le réglage en mode France est maintenant effectué.



POUR SORTIR DU MODE FRANCE:

Maintenir poussé le bouton d'affectation sur le haut de l'émetteur tout en maintenant poussés les deux manches comme montré ci-dessous et allumer l'émetteur

Après avoir entendu une série de beep décroissants (de haut en bas), relâcher l'interrupteur d'écolage et les manches. Le réglage en mode France est maintenant désactivé.



GÉNÉRALITÉS

Les modèles radiocommandés sont une source de plaisirs intenses. Malheureusement, ils peuvent également, en cas de mauvaise manipulation et s'ils ne sont pas entretenus correctement, présenter un danger potentiel.

Il est impératif que vous ayez installé correctement votre système de radiocommande. Il faut en outre que votre niveau de compétence de manipulation soit de niveau suffisant pour vous permettre de garder le contrôle de votre modèle en toutes circonstances et dans toutes les conditions. Si vous êtes un débutant dans le monde des modèles radiocommandés, veuillez demander l'aide d'un radiomodéliste expérimenté ou vous adresser à votre magasin de modélisme local.

Aspects de sécurité à respecter par les modélistes

- Assurez-vous que les batteries (tant celle de l'émetteur que celle du récepteur) ont été chargées correctement pour votre modèle.
- Notez le temps de fonctionnement du système pour que vous puissiez vous faire une idée de la durée de fonctionnement de votre DX2M en toute sécurité.
- Avant toute utilisation, contrôlez tous les servos et leurs connexions.
- N'utilisez pas votre modèle à proximité de spectateurs, sur un parking ou en tout autre lieu où sa manipulation pourrait entraîner des blessures corporelles ou provoquer des dégâts matériels.

- N'utilisez pas votre modèle en cas de conditions météorologiques défavorables. Une visibilité médiocre peut être source de désorientation et pourrait vous amener à perdre le contrôle de votre modèle.
- Ne pointez pas l'antenne de l'émetteur directement vers le modèle. Le diagramme de rayonnement du sommet de l'antenne est, intrinsèquement, faible.
- Ne prenez pas de risques. Si, en cours d'utilisation de votre modèle, vous constatez, à quelque moment que ce soit, un comportement erratique ou anormal, cessez immédiatement de l'utiliser jusqu'à trouver la cause du problème et y remédier. La sécurité est une affaire à ne jamais prendre à la légère.

Guide de dépannage DX2M

Problème	Cause possible	Solution
<ul style="list-style-type: none"> • Le système ne veut pas se connecter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Votre émetteur et votre récepteur sont trop rapprochés l'un de l'autre. Ils devraient être distants de 0,3 à 1,2 mètre. • Vous vous trouvez à proximité d'objets en métal. • Votre émetteur a été mis accidentellement en mode d'affectation et n'est plus affecté à votre récepteur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eloignez l'émetteur pour le placer à entre 0,3 et 1,2 mètre du récepteur. • Déplacez-vous vers une zone comportant moins d'objets en métal. • Réaffectez votre émetteur et votre récepteur.
<ul style="list-style-type: none"> • Le récepteur passe en mode de sécurité (failsafe) à une faible distance de l'émetteur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'antenne du récepteur et assurez-vous qu'elle n'est pas coupée ou endommagée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez l'antenne SR3100 (SPM9005) ou contactez l'assistance produit Horizon • Assurez-vous que votre antenne est un tube d'antenne placé aussi haut dans l'air que possible
<ul style="list-style-type: none"> • Le récepteur cesse de répondre en cours de fonctionnement. 	<ul style="list-style-type: none"> • La tension de batterie est inadaptée. • Câbles ou connexions de la batterie au récepteur mal branchés ou endommagés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chargez la batterie. Les récepteurs Spektrum requièrent au moins 3,5 V pour fonctionner. Il se peut, avec une alimentation inadaptée, que la tension chute momentanément en dessous de 3,5 V, ce qui se traduit par une perte de tension (brownout) du récepteur et sa reconnexion. • Contrôlez les câbles et les connexions entre la batterie et le récepteur. Réparez ou remplacez les câbles et/ou les connecteurs.

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 choisis 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.

Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
-------------------	---	--

INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE

SPMR2200



AT	BG	CZ	CY	DE
DK	ES	FI	FR	GR
HU	IE	IT	LT	LU
LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK

CE Déclaration de conformité

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

No. HH2010041702

Produit(s): Emetteur Spektrum DX2M
Numéro(s) d'article: SPMR2200

Catégorie d'équipement: 2

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 ETRT 1999/5/CE:

EN 60950**Sécurité****EN 300-328****Exigences générales pour les équipements radio****EN 301 489-1, 301 489-17****Exigences générales de CEM les équipements radio**

Signé en nom et pour le compte de:

Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
Le 17 avril 2010

Steven A. Hall
Vice-président
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®

HORIZON
H O B B Y

www.horizonhobby.com
www.spektrumrc.com

SPMR2200

Printed 12/10

29069.i

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
All other marks are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
US patent 7,391,320. Other patents pending.