

## Manuel d'utilisation du D8R-II plus FrSky

## 1. Introduction

## 1.1 Compatibilité

Compatible avec les modules télémétriques bidirectionnels FrSky : DFT, DJT, DHT, DHT-U

## 1.2 Caractéristiques

Dimensions : 55\*25\*14mm

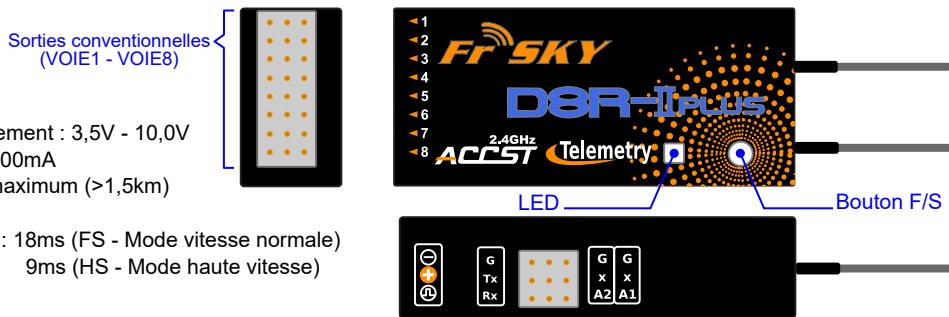
Poids : 12,4g

Plage de tension de fonctionnement : 3,5V - 10,0V

Courant de fonctionnement : 100mA

Portée du récepteur : portée maximum (>1,5km)

Période de rafraîchissement  
des trames pilotant les servos : 18ms (FS - Mode vitesse normale)  
9ms (HS - Mode haute vitesse)



### 1.3 Fonctionnalités

- 1) Deux ports de télémétrie analogiques externes (A1 & A2) et un port de données numériques (Rx);
  - 2) Lorsque les broches A1 et X du port présent sur un côté sont connectées, A1 ne correspond plus à l'acquisition d'une donnée analogique externe mais renvoie la valeur du capteur interne de tension de la batterie;
  - 3) Facilité de mise à jour du produit - inutile d'ouvrir le boîtier du récepteur pour effectuer la mise à jour du D8R-II plus;
  - 4) Deux modes PPM sélectionnables - mode FS et mode HS;
  - 5) Déclenchement d'alarme sur tension trop basse, faible qualité de réception, etc.

## 2. Configuration

## 2.1 Procédure d'appairage (Binding)

- 1) Vérifier que l'émetteur est en mode PPM. Eteindre l'émetteur.
  - 2) Mettre en marche l'émetteur tout en maintenant appuyé le bouton F/S du module de l'émetteur (S'assurer que les deux interrupteurs présents sur le module de l'émetteur sont sur OFF lors de l'utilisation du D8R-II en mode bidirectionnel). Relâcher le bouton. La LED rouge sur l'émetteur doit clignoter, indiquant que l'émetteur est prêt à s'appairer au récepteur.
  - 3) Brancher la batterie du récepteur tout en maintenant le bouton F/S appuyé sur le récepteur. La LED rouge du récepteur doit clignoter, indiquant que le processus d'appairage est achevé. Eteindre l'émetteur et le récepteur.
  - 4) Mettre en marche l'émetteur et brancher la batterie du récepteur. La LED rouge du récepteur reste allumée indiquant que celui-ci reçoit les commandes issues de l'émetteur. L'appairage du récepteur/émetteur n'a pas besoin d'être réitéré, excepté si l'un des deux éléments est remplacé.

**AVERTISSEMENT :** La batterie et les servos NE DOIVENT PAS être connectés sur les ports présents sur le coté du récepteur (A1/A2/Rx), car s'ils le sont, le récepteur risque d'être endommagé.

## 2.2 Vérification de la portée

Un pré-vol de vérification de portée devrait être réalisé avant chaque session de vol. Les réflexions des barrières métalliques avoisinantes, les bâtiments en béton ou les arbres peuvent causer la perte de signal aussi bien durant la phase de vérification de portée que durant le vol.

Les étapes qui suivent doivent être scrupuleusement suivies pour réaliser la vérification de portée du modèle avant le vol :

- 1) Disposer le modèle à au moins 60cm d'un lieu dépourvu de métal (comme par exemple un banc en bois).
  - 2) Les antennes du récepteur devront être séparées dans le modèle, et ne pas être en contact avec le sol.
  - 3) Positionner l'antenne de l'émetteur en position verticale.
  - 4) Mettre en marche l'émetteur et le récepteur, appuyer sur le bouton F/S du module d'émission pendant 4 secondes pour entrer en mode vérification de portée, la LED rouge du module d'émission doit s'éteindre, la LED verte doit clignoter rapidement, et des bips sonores sont émis. La portée efficace est alors diminuée d'un rapport 1/30 (1m en mode portée réduite = 30m en mode normal).
  - 5) S'éloigner du modèle en agissant simultanément sur les commandes de l'émetteur, confirmant ainsi que toutes les commandes fonctionnent normalement à une distance d'au moins 30 mètres (~30 yards).
  - 6) Appuyer sur le bouton F/S du module d'émission durant 1~4s pour quitter le mode de vérification de portée, la LED rouge doit à nouveau rester allumée, indiquant que vous êtes à nouveau en mode d'émission normal.

### 2.3 Configuration du FailSafe

Le Failsafe est une fonctionnalité très utile qui prend le contrôle des voies pour leur attribuer une position prédéterminée chaque fois que le signal de commande est perdu durant un laps de temps. Le D8R-II plus possède une fonction failsafe pour chacune des voies.



Suivre les étapes ci-dessous pour attribuer une position de failsafe pour chacune des voies :

- 1) Appairer en premier lieu le récepteur et mettre en marche l'émetteur et le récepteur;
- 2) Déplacer les commandes pour obtenir la position de failsafe désirée pour chacune des voies;
- 3) Appuyer brièvement sur le bouton F/S du récepteur (moins d'une seconde). **Le module d'émission doit faire un long "bip"**, indiquant que la position failsafe a été enregistrée dans le récepteur.

Pour désactiver la fonctionnalité failsafe, ré-appairer le récepteur.

Il est recommandé de configurer le Failsafe lors de la première utilisation du système, ou lorsque le récepteur a été ré-appairé. Suivre les étapes ci-dessous pour configurer le failsafe.

Option-1. Comment configurer le failsafe pour obtenir une position des voies personnalisée dans le cas d'une perte de signal :

- 1) Appairer le récepteur avec le module d'émission et mettre en marche l'émetteur et le récepteur;
- 2) Déplacer les commandes pour obtenir la position failsafe désirée pour chacune des voies;
- 3) Appuyer brièvement sur le bouton F/S du récepteur et la procédure est alors achevée.

Option-2. Comment configurer le failsafe pour obtenir une absence de signal en sortie des voies dans le cas d'une perte de signal :

- 1) Simplement appuyer brièvement sur le bouton F/S du récepteur lorsque l'émetteur est à l'arrêt, la procédure est alors achevée.

**Note : Si le failsafe n'est pas configuré, par défaut le failsafe maintiendra la dernière position connue avant la perte du signal. Dans ce cas, il existe un risque que votre modèle s'éloigne et cause des blessures.**

## 2.4 LED de signalisation

LED ROUGE	LED VERTE	Mode
Allumée	Faiblement éclairée	Fonctionnement normal
Clignotante	Eteinte	Signal perdu
Clignotante	Allumée	Appairage réussi

## 2.5 Définition des broches des ports présents sur le coté

Il est à noter que le 3,3V disponible sur le récepteur ne peut fournir qu'un courant limité (1~10mA), et qu'en conséquence il ne doit pas être utilisé pour alimenter un Microcontrôleur.

### 2.5.1 Les deux ports de télémétrie analogiques externes (A1 & A2) et le port de données numériques (Rx)

G	G	G
Tx	X	X
Rx	A2	A1

Rx : entrée du récepteur, niveaux d'une RS232, connecter au concentrateur de capteur FrSky (Sensor Hub)

A2 (externe) : tension maxi 3,3V, rapport de division 1:1

A1 (externe) : tension maxi 3,3V, rapport de division 1:1

### 2.5.2 Lorsque les broches A1 et X du port présent sur un coté sont connectées, A1 ne correspond plus à l'acquisition d'une donnée analogique externe mais renvoie la valeur du capteur interne de tension de la batterie

G	G	G
Tx	X	X
Rx	A2	A1

Rx : entrée du récepteur, niveaux d'une RS232, connecter au concentrateur de capteur FrSky (Sensor Hub)

A2 (externe) : tension maxi 3,3V, rapport de division 1:1

**A1 (externe) : tension maxi 3,3V, rapport de division 4:1**

## 3. Comment basculer entre les deux modes PPM

Eteindre l'émetteur, brancher la batterie du récepteur, appuyer sur le bouton F/S du récepteur pendant 6 secondes puis relâcher. La LED rouge doit clignoter rapidement pour le mode HS et lentement pour le mode FS.  
 Le mode s'alterne chaque fois que vous effectuez cette manipulation.

**AVERTISSEMENT : le mode HS s'utilise uniquement pour les servos numériques haute vitesse. Pour les autres servos le mode FS doit être sélectionné, sinon les servos vont chauffer et peuvent griller.**