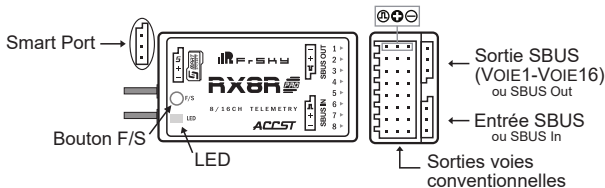




## Introduction

Merci d'avoir choisi le récepteur RX8R PRO 8/16 voies téléométrique de FrSky. Il possède trois caractéristiques : haute précision, faible latence et robustesse aux interférences. Afin de bénéficier de tous les avantages de ce système, merci de lire avec attention le présent manuel d'utilisation et de configurer le produit comme indiqué ci-dessous.

## Généralités



LED Verte	LED Rouge	Statut
ALLUMÉE	Clignotante	Appairage
Clignotante	ÉTEINTE	Normal
ÉTEINTE	Clignotante	Signal perdu
Clignotante deux fois	ÉTEINTE	Paramétrage Failsafe

## Caractéristiques

- Dimensions : 46,3 x 26,6 x 14,2mm (L x l x H)
- Poids : 14,8g
- Nombre de voies : 16 VOIES (VOIES 1~8 ou VOIES 9~16 disponibles sur les sorties conventionnelles en MLI<sup>(1)</sup>, VOIES 1~16 disponibles sur le port SBUS)
- Avec sortie RSSI sur le circuit imprimé : sortie analogique 0~3,3V
- Plage de tension de fonctionnement : 3,5V~10V CC<sup>(2)</sup>
- Courant de fonctionnement : 100mA@5V
- Portée du récepteur : en champ dégagé >1,5km
- Possibilité de mettre à jour le micrologiciel (Firmware)
- Période du signal de sortie des servos paramétrable : 9ms (HS - mode vitesse élevée ou High Speed mode)  
18ms (FS - mode vitesse normale ou Normal Speed mode)
- Compatibilité : émetteur/module d'émission FrSky en mode D8 ou D16

## Nouveautés !

- Meilleure précision : la déviation du signal MLI<sup>(1)</sup> est réduite à 0,5µs.
- Latence plus faible : comparé au X8R en mode HS, le retard de la sortie MLI<sup>(1)</sup> est réduit à maximum 9ms.
- Robuste aux interférences : la résistance aux interférences est améliorée.

### Note

La distance entre les antennes du RX8R PRO et l'allumage CDI<sup>(3)</sup> ne doit pas être inférieure à 20cm si l'allumage CDI<sup>(3)</sup> est utilisé.

## Fonction Redondance

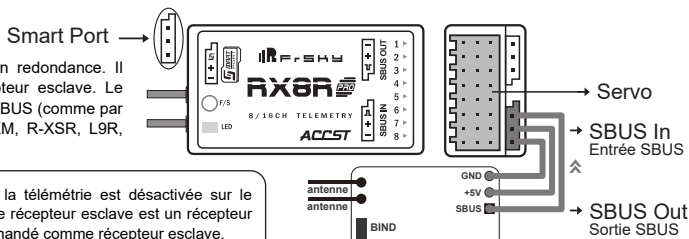
Le RX8R PRO est doté de la fonction redondance. Il reçoit le signal SBUS issu d'un récepteur esclave. Le récepteur esclave doit avoir une sortie SBUS (comme par exemple les récepteurs FrSky XM+, XM, R-XSR, L9R, etc.)

### Note

Veillez vous assurer que la téléométrie est désactivée sur le récepteur esclave lorsque le récepteur esclave est un récepteur FrSky de la série X. Le XM+ est recommandé comme récepteur esclave.

- Ne pas connecter le SBUS IN du récepteur RX8R PRO sur son propre SBUS OUT.
- Deux RX8R PRO ne peuvent pas être le récepteur redondant de l'un vis à vis de l'autre.

Si vous faites cela, le failsafe ne fonctionnera pas dans les deux cas précédemment décrits



Esclave — Téléométrie désactivée

(1) MLI signifie Modulation de Largeur d'Impulsion et correspond à la traduction de PWM (Pulse Width Modulation)

(2) CC signifie Courant Continu et est la traduction française de l'acronyme anglais DC

(3) CDI est l'acronyme anglais de Capacitive Discharge Ignition qui se traduit en français par Allumage à Décharge Capacitive



## Manuel d'utilisation du RX8R PRO FrSky

### Smart Port

Toutes les données mesurées à l'aide de produits dotés de S.Port peuvent être retransmises à l'émetteur.



Le Smart Port (S. Port) est un protocole de transmission numérique de signal full duplex utilisant un unique conducteur développé par l'entreprise FrSky Electronic. Tous les produits équipés d'un Smart Port actif (incluant le module XJT, le récepteur RX8R, les nouveaux capteurs ne nécessitant pas de concentrateur, le nouvel écran de contrôle intelligent, etc), les appareils dotés d'un port série servant à acheminer des données utilisateurs ou jouant le rôle de périphériques d'entrée/sortie peuvent être reliés sans limitation de nombre ou de trames à haute vitesse de transmission.

### Comment activer/désactiver la télémétrie sur le récepteur

Pour les Taranis X9D/X9D Plus et les Taranis QX7/X7S, aller dans MENU - CONFIGURATION MODELE - PAGE 2, sélectionner HF Externe/Interne, puis appuyer sur Bind, sélectionner ou non la télémétrie.

Pour les Horus X12S/X10/X10S, mettre en marche l'émetteur, aller dans RF SYSTEM, choisir Internal/External RF, puis appuyer sur Bind et sélectionner ou non la télémétrie.

### Procédure d'appairage

L'appairage (ou "Binding") est le processus qui permet d'associer de façon unique un récepteur particulier à un émetteur/module d'émission. Un émetteur/module d'émission peut être appairé à plusieurs récepteurs (dans le cas où ils ne sont pas utilisés simultanément). Un récepteur peut uniquement être appairé à un seul émetteur/module d'émission.

#### Suivre les étapes ci-dessous pour accomplir l'intégralité de la procédure d'appairage :

- Mettre l'émetteur/module d'émission en mode appairage
  - Pour les Taranis X9D/X9D Plus/X9E et les Taranis Q X7/X7S, mettre en marche l'émetteur, aller dans MENU - CONFIGURATION MODELE - PAGE 2, choisir HF Interne ou Externe, et sélectionner BIND.
  - Pour les Horus X12S/X10S/X10, mettre en marche l'émetteur, aller dans RF SYSTEM, choisir RF Interne ou Externe, et sélectionner BIND sous STATE.
  - Pour un module d'émission (comme par exemple le XJT), choisir d'abord le mode D8/D16, puis mettre en marche le module HF externe sur l'émetteur tout en maintenant appuyé le bouton F/S du module, relâcher le bouton et la LED Rouge du module XJT doit clignoter.
- Brancher la batterie du récepteur tout en maintenant appuyé le bouton F/S sur le récepteur. La LED Rouge du récepteur doit clignoter, indiquant que le processus d'appairage est achevé.
- Eteindre l'émetteur et le récepteur.
- Mettre en marche l'émetteur et brancher la batterie du récepteur. La LED Verte sur le récepteur indique que le récepteur reçoit les commandes issues de l'émetteur. L'appairage du récepteur/module d'émission n'a pas besoin d'être réitéré, excepté si l'un des deux éléments est remplacé.

#### Note

Après avoir achevé la procédure d'appairage, ré-alimenter le récepteur et vérifier qu'il est réellement sous le contrôle de l'émetteur auquel il a été lié.

### Vérification de la portée

Une vérification de portée devrait être réalisée avant chaque session de vol. Les interférences causées par des barrières métalliques avoisinantes, des bâtiments en béton ou des arbres peuvent causer une perte de signal aussi bien durant la phase de vérification de portée que durant le vol. En mode vérification de portée, la puissance RF est diminuée de 1/30 par rapport au mode normal et la distance de portée est réduite d'un rapport 1/10.

#### Suivre les étapes décrites ci-dessous :

- Disposer le modèle à au moins 60cm (deux pieds) d'un lieu dépourvu de métal (comme par exemple un banc en bois). S'assurer que l'antenne du récepteur est positionnée verticalement.
- Pour les Taranis X9D/X9D Plus/X9E et les Taranis Q X7/X7S, aller dans : CONFIGURATION MODELE (page 2/13) - choisir le module HF externe ou HF interne et sélectionner [Port].
- Pour les HORUS X12S/X10S/X10, aller dans MDL - RF SYSTEM, choisir ON pour External RF ou Internal RF, puis RANGE sous STATE.

#### Note

Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux manuels correspondants.



## Manuel d'utilisation du RX8R PRO FrSky



### Comment modifier le mode de fonctionnement

Le mode normal du RX8R PRO est le mode D16.

Le mode D8 ne fonctionne que si les broches de signal des VOIES 7 & 8 sont connectées avant l'appairage.

### Comment modifier la période du signal de sortie des servos

La période Normale du signal de sortie des servos est 18ms (FS - mode vitesse normale ou Normal Speed mode).

Le mode vitesse élevée ou High Speed mode (HS - 9ms) ne fonctionne que si les broches de signal des VOIES 5 & 6 sont connectées avant l'appairage.

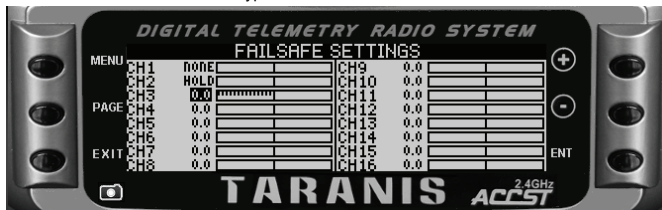
### Failsafe

Le Failsafe est une fonctionnalité intéressante qui attribue une position prédéterminée à chacune des voies chaque fois que le signal est perdu durant un laps de temps. Le Failsafe des récepteurs fonctionnant en mode RF D16 peut être configuré via l'interface radio, ce qui permet de choisir entre "Pas de signal" (No pulse), "Maintien" (Hold) et "Personnalisé" (Custom) soit 3 modes possibles sur chaque voie.

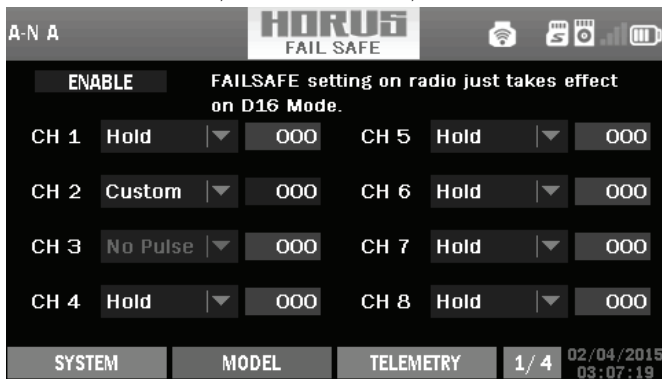
#### Suivre les étapes ci-dessous pour configurer le failsafe

##### 1. Configuration via l'émetteur

- Pour les Taranis X9D/X9D Plus/X9E et les Taranis Q X7S/X7, mettre en marche la radio, aller dans : CONFIGURATION MODELE - HF interne/HF externe - Type failsafe.



- Pour les Horus X12S/X10S/X10, mettre en marche la radio, aller dans : MDL - FAILSAFE.



##### 2. Configuration sur le récepteur

- Appuyer brièvement sur le bouton F/S tout en ayant déplacé les voies dans une position prédéterminée après l'appairage.

**Il y a 3 modes de failsafe : Absence de signal, Maintien du signal, Personnalisé (en anglais respectivement No Pulse, Hold, Custom)**

- Absence de signal : sur une perte du signal RF, le récepteur ne produit plus aucun signal sur toutes les voies. Pour utiliser ce mode, sélectionner le dans le menu et attendre 9 secondes pour que cette configuration du Failsafe soit prise en compte.
- Maintien du signal : le modèle gardera sa dernière position valide après que le signal RF soit perdu. Pour utiliser ce mode, sélectionner le dans le menu et attendre 9 secondes pour que cette configuration du Failsafe soit prise en compte.



## Manuel d'utilisation du RX8R PRO FrSky

• **Personnalisé** : il s'agit d'une configuration personnalisée individuelle pour chaque voie. Le modèle déplacera chaque voie dans une position pré-enregistrée après que le signal RF soit perdu. Déplacer le curseur sur "Set" et appuyer sur ENTER, vous verrez l'écran FAILSAFE SETTING ci-dessous. Déplacer le curseur sur la voie pour laquelle vous désirez activer le failsafe, et appuyer sur ENTER. Lors du déplacement des manches et des interrupteurs correspondants, vous verrez le graphique de la voie bouger. Ajuster le graphique à votre convenance pour correspondre à la position failsafe voulue, et faire un appui long sur ENTER pour enregistrer la configuration. Attendre 9 secondes pour que cette configuration du Failsafe soit prise en compte.

### Note

La configuration du Failsafe à une position prédéterminée via l'émetteur ne fonctionne qu'en mode D16. De plus, la configuration du Failsafe via l'émetteur est prioritaire sur la configuration via le récepteur.

## Déclaration pour la FCC (Federal Communications Commission)

- Cet appareil respecte l'article 15 des règles de la FCC. L'utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :
  - Cet appareil ne doit pas causer des interférences nuisibles.
  - Cet appareil doit supporter toute interférence extérieure, en incluant les interférences pouvant causer un fonctionnement inadéquat.
- Les changements ou les modifications non approuvées expressément par l'autorité responsable de la certification peuvent annuler l'autorisation faite à l'utilisateur d'utiliser cet équipement.

NOTE : Cet équipement a été testé et trouvé conforme avec les limites édictées pour un appareil numérique de Classe B, conformément à l'article 15 des règles de la FCC. Ces limites sont définies pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles à une installation résidentielle. Cet équipement a de multiples usages et peut émettre de l'énergie radiofréquence qui peut causer des interférences nuisibles aux communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions. Malgré tout, il n'y a aucune garantie qu'aucune interférence ne se produira pour une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être confirmé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à corriger ce problème d'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consulter le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

FrSky ne cesse d'ajouter des fonctionnalités et des améliorations à ses produits. Pour tirer parti du meilleur de votre produit, merci de vérifier dans la section téléchargement du site web FrSky [www.frsky-rc.com](http://www.frsky-rc.com) que vous possédez la dernière mise à jour du micro-logiciel (Firmware) et du manuel d'utilisation.