

A^{RF18}
Récepteur pour télécommande
(série / USB)



Notice

Aucun extrait de ce document ne pourra être reproduit ou transmis (sous format électronique ou papier, ou par photocopie) sans l'accord d'Adeunis RF.

Ce document pourra être modifié sans préavis. Toutes les marques citées dans ce guide font l'objet d'un droit de propriété intellectuelle.

ADEUNIS RF

283, rue Louis Néel
38920 Crolles
France

Téléphone 04 76 92 07 77

Fax 04 76 08 97 46

Ref. 07-06-V3-ptr

Table des matières

A propos de ce document	2
Déclaration de conformité	3
Présentation	4
Installation du produit	4
Câblage USB et installation du pilote	5
A la première connexion	5
A chaque nouvelle connexion du récepteur de télécommande	5
Tension d'alimentation	6
Câblage de liaison série	6
Connexion du récepteur comme DTE sur RS232	6
Connexion du récepteur comme DCE sur RS232	7
Tension d'alimentation	7
Câblage d'antenne	8
Mode de commande	8
Commandes	9
Jeu de commandes	9
Description des registres	10
Mode normal	11
Spécifications	12

A propos de ce document

Ce guide décrit la gamme A^{RF18}, ses options et accessoires.

Déclaration de conformité



Manufacturer's name:
 Manufacturer's address

ADEUNIS R.F.
 Parc Technologique PRE ROUX IV
 283 rue Louis NEEL
 38920 CROLLES - FRANCE

declares that the product if used and installed according to the user guide available on our web site www.adeunis-rf.com

Product Name: **ARF18**
 Product Number(s): **ARF7263J / ARF7263K / ARF7263R / ARF7263S**

Product options:

Complies with the RTTE Directive 99/5/EC:

EMC: conformity is proven by compliance to the harmonized standard EN 301-489
 Safety: conformity to the standard EN 60950-1/2001
 Radio: conformity is proven by compliance to harmonized standard EN 300-220 covering essential radio requirements of the RTTE directive.

Exposure to radio frequency signals according to the council recommendation 1999/519/EC on the limitation of exposure of general public to electromagnetic field.

Notes: - Conformity has been evaluated according to the procedure described in Annex III of the RTTE directive.

- Receiver class (if applicable): 3.
 Crolles, November 6th, 2007
 VINCENT Hervé / Quality manager

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'VINCENT HERVE'.

Download of the user guide

Thank you for having chosen the ADEUNIS RF products.

User guides can be uploaded directly on our web site www.adeunis-rf.com

Index **Products**

Paragraph **Remote control > Remote control & receivers**

Print version available upon request

- ✓ Tel : +33 4 76 92 07 77
- ✓ Email : arf@adeunis-rf.com

Présentation

Le récepteur radio ARF7263J/K/R/S convertit une trame radio en provenance d'une télécommande.

L'ARF7263J/K envoie l'information de la télécommande sur la liaison série RS232. L'ARF7263R/S fait de même par émulation d'un port COM via le bus USB.

On peut mettre à jour les paramètres opérationnels de l'ARF7293 (liaison série RS232) via des commandes AT sur la liaison série RS232. Les réglages par défaut sont 9600, 8, n, 1.

Les produits sont disponibles soit sous forme d'une carte à intégrer dans un ensemble, soit sous forme autonome dans un boîtier IP65.

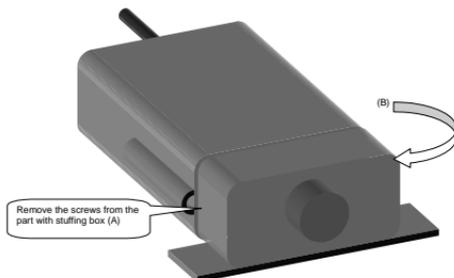


Installation du produit

Les récepteurs ARF7263J/K/R/S se fixent par les pattes d'attache sur le dessus (antenne) et le dessous (boîte à garniture) du boîtier. Toute opération

(percement...) effectuée sur le boîtier lui fera perdre son agrément d'étanchéité IP65.

Enlevez les deux vis en inox (A et B) et déboîtez la partie inférieure pour accéder aux borniers de connexion d'alimentation électrique et aux contacts.



Câblage USB et installation du pilote

Ce chapitre s'applique à la version USB du récepteur.

A la première connexion

A la première connexion au PC, l'utilisateur reçoit une trame pour l'installation du pilote USB. Reportez-vous à notre "Guide d'installation du pilote USB".

A chaque nouvelle connexion du récepteur de télécommande

Ce récepteur est vu comme un port COM virtuel disponible via le bus USB. L'utilisateur doit se procurer le numéro du port série COM affecté au

récepteur pour pouvoir communiquer avec lui. Reportez-vous à notre "Guide d'installation du pilote USB" pour obtenir le numéro du port série COM.

NOTE IMPORTANTE

Si le récepteur était précédemment connecté à votre PC, assurez-vous qu'il n'a pas été déconnecté sans que la session du terminal ait été fermée. Si c'est le cas, le pilote apparaîtra comme mal installé dans le gestionnaire de périphérique de Windows – c'est indiqué par l'icône "!". Si cette situation survient, fermez la session du terminal précédemment ouverte sur l'outil, déconnectez le récepteur de télécommande puis redémarrez la procédure de connexion.

Tension d'alimentation

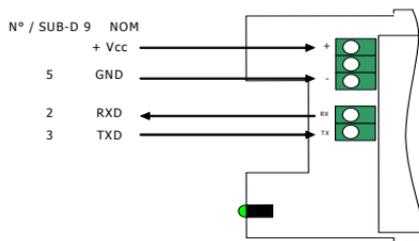
Le récepteur de télécommande est auto-alimenté et n'a pas besoin d'une alimentation électrique externe.

Câblage de liaison série

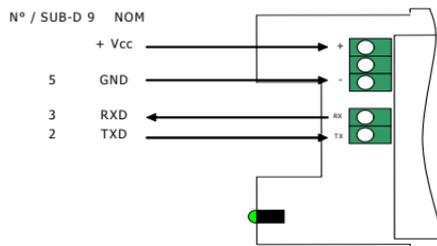
Ce chapitre s'applique à la version RS232 du récepteur de télécommande.

Connexion du récepteur comme DTE sur RS232

C'est le cas, par exemple, d'un récepteur de télécommande connecté à un PC.

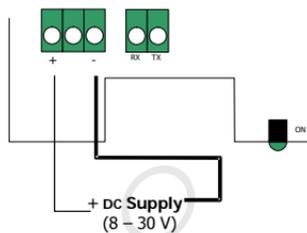


Connexion du récepteur comme DCE sur RS232



Tension d'alimentation

Coupez l'alimentation électrique, puis branchez l'alimentation électrique sur les bornes vissées marquées + et -.

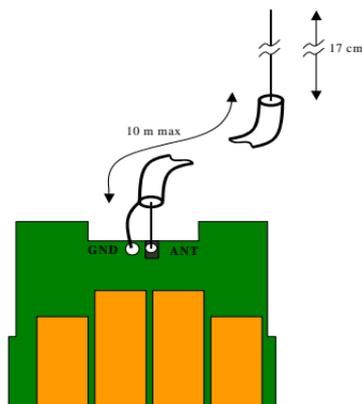


Câblage d'antenne

Dans la version carte-fille, il faut ajouter une antenne pour réaliser une communication correcte entre les produits.

Cette antenne doit être un câble avec une longueur de $\frac{1}{4}$ de la longueur d'onde, soit à peu près 17 cm. Cette longueur est celle qui doit dépasser du boîtier si celui-ci est métallique.

Cette antenne peut être située à distance en utilisant un câble coaxial dénudé sur les 17 derniers centimètres.



Mode de commande

A la livraison, le récepteur est opérationnel (la configuration d'usine par défaut est 9600,n,8,1).

Toutefois, on peut personnaliser les paramètres du module en utilisant l'interface série (RS232 ou USB) qui est dédiée aux commandes AT. On peut envoyer ces commandes depuis un terminal (avec un délai entre chaque caractère inférieur à 10 secondes).

On utilise le mode de commande pour lire et mettre à jour les registres de configuration du module. Les registres sont partagés en 2 types : écriture seule (W) ou lire/écrire (R/W) (cf. chapitre « description des registres » et le document « A^{RF18} Procédé d'apprentissage du contrôle à distance »)

Commandes

Une commande débute avec les deux caractères ASCII 'AT' - 'AT' signifie 'Attention' – suivis d'un ou plusieurs caractères ou autres données.

Chaque commande doit se terminer par <cr> (retour chariot, code ASCII 0x0D).

La réponse envoyée sur la sortie série pour chaque commande correspond au caractère ASCII 'O' pour une commande acceptée et au caractère ASCII 'E' pour une erreur.

Jeu de commandes

Commandes	Gestion de registres
ATSn?	Affiche le contenu du registre Sn, où n représente le numéro de registre La réponse a le format suivant : Sn=y<cr><lf>
ATSn=m	Assigne la valeur 'm' au registre Sn. n représente le numéro de registre (exemple, sélection du nombre de bits de stop : AT5213=1).
AT/S	Affiche la valeur des registres. La réponse a le format suivant : Sxxx=y<cr><lf> pour chaque registre.
AT/V	Affiche la version du logiciel. La réponse a le format suivant : Adeunis RF : One way smart remote control receiver I Vx.yy<cr><lf>
ATR	Tous les registres sont initialisés à leur valeur par défaut
AT&W	Pour sauvegarder la nouvelle configuration en EEPROM. Chaque fois que vous allumerez le récepteur série, la configuration EEPROM sera chargée dans les registres du récepteur série.

Description des registres

On peut mettre à jour la valeur du registre avec la commande `ATSn=m<cr>` et l'afficher avec la commande `ATSn?<cr>`.

La valeur des registres est placée en RAM. Les paramètres sont perdus en cas de coupure de courant. Pour sauvegarder les registres, il est nécessaire d'utiliser la commande `AT&W<cr>`.

Accès	Regis- tres	Fonction	Description
<i>Liaison série</i>			
R/W	S210	Vitesse	Les vitesses de la liaison série sont : '2' : 2400 bits/s '3' : 4800 bits/s '4' : 9600 bits/s (valeur par défaut) '5' : 19200 bits/s '6' : 38400 bits/s '7' : 57600 bits/s '8' : 115200 bits/s
R/W	S211	Longueur des données	Nombre de bits '7' : 7 bits '8' : 8 bits (valeur par défaut)
R/W	S212	Parité	Parité '1' : aucune (valeur par défaut) '2' : paire '3' : impaire
R/W	S213	Nombre de bits de stop	Nombre de bits de stop (liaison série) '1' : 1 stop (valeur par défaut) '2' : 2 stops

Mode normal

En fonctionnement normal, le module envoie sur la sortie série le numéro de série et le numéro de touche de la télécommande reçus sur sa liaison radio. Le format de la trame ASCII reçue est le suivant :

:<serial number> <Key number> <CR><LF>

- : (ASCII code 0x3A)
- *Serial number* est le numéro de série de la télécommande en format décimal (1 à 8 chiffres)
- Suivi d'un espace (ASCII code 0x20)
- *Key number* est le numéro de la touche appuyée sur la télécommande (2 chiffres de 01 pour la touche 1 à 24 pour la touche 24)
- CR (ASCII code 0x0D), LF (ASCII code 0x0A)

Spécifications

Caractéristiques radio

Fréquence :	433,92 MHz
Modulation :	ASK
Sensibilité :	-104 dBm

Caractéristiques électriques (produits RS232)

Alimentation électrique (VCC) :	8 à 30 V _{DC}
Consommation (Rx écoute permanente) :	16mA sous 8V

Caractéristiques électriques (produits USB)

Alimentation électrique (VCC) :	Alimenté par bus USB
Consommation (Rx écoute permanente) :	32mA

Caractéristiques mécaniques

Taille (mm) :	Carte 65 x 90 x 25mm
Boîtier Ip65 :	104 x 300 x 35mm
Température de fonctionnement :	-20 à +70 °C

Références

ARF7263J : carte récepteur de télécommande RS232

ARF7263K : récepteur de télécommande RS232 en boîtier IP65

ARF7263R : carte récepteur de télécommande USB (auto-alimentée)

ARF7263S : récepteur de télécommande USB en boîtier IP65 (auto-alimentée)

ARF7291A : télécommande à 1 bouton

ARF7291B : télécommande à 2 boutons

ARF7291C : télécommande à 3 boutons

ARF7291D : télécommande à 4 boutons

ARF7291R : télécommande à 8/24 boutons