



## Module longue portée avec interface UART TTL



Ce module permet de réaliser une **liaison numérique bidirectionnelle** sur une portée de **6000m**.

Disponible dans les bandes **869MHz** et **902/928MHz** en FHSS (frequency hopping spread spectrum), ce module-modem **pré-certifié** utilisable **sans licence** est certifiable selon la Directive Européenne RTTE EN 300-220 / EN 301-489 et la norme américaine FCC Part 15.247.

Il se positionne comme une **solution radio complète** qui embarque un transceiver radio digital, un  $\mu$ C, un firmware dédié.

La transmission des données est menée via une interface série de type UART TTL.

Sa simplicité d'intégration, même pour les non spécialistes en RF, permet ainsi de limiter les risques technologiques et d'optimiser le « Time to market » et ce à des tarifs très compétitifs.

Il couvre la majorité des applications requérant une **communication longue distance**, gestion de l'arrosage automatique, transmission de données GPS à distance, pilotage de bateaux de plaisance, lancement de feux d'artifices, construction de télécommandes longue distance, système de télémétrie radio modulaire...et plus généralement toutes applications requérant de la portée ou en environnement perturbé.

### Caractéristiques techniques

#### Version 869MHz (Europe)

#### Version 902/928 MHz (USA)

• Protocoles embarqués	<b>Gestionnaire de communication RF paramétrable ADEUNIS RF</b>	<b>Idem</b>
• Profils embarqués	<b>Middle data rate multichannel Modem High data rate monochannel Modem</b>	<b>Full &amp; sub-band FHSS modem Improved full &amp; sub-band FHSS modem</b>
• Configuration de la liaison	<b>Via commandes AT</b>	<b>Idem</b>
• Vitesse de transmission radio	<b>10 et 57.6kbps</b>	<b>Idem</b>
• Interface série	<b>RS232 TTL ou RS485 (lignes de gestion buffer 485)</b>	<b>Idem</b>
• Vitesse UART programmable	<b>De 0.6 à 115kbps</b>	<b>De 1.2 à 57.6kbps</b>
• Ports UART TTL	<b>TXD - RXD - RTS - CTS ou RS485 driving capability</b>	<b>Idem</b>
• Mode de fonctionnement Modem	<b>Transparent ou Adressé</b>	<b>adressé sécurisé</b>
• Mode spécifiques	<b>Développement spécifique sur demande</b>	<b>Idem</b>
• Fréquence Programmable	<b>869.40 à 869.65MHz</b>	<b>902 à 928MHz</b>
• Canalisation	<b>1 (WB) – 3 (NB)</b>	<b>jusqu'à 50 canaux</b>
• Modulation	<b>FSK</b>	<b>Idem</b>
• Puissance RF rayonnée programmable	<b>Jusqu'à 500mW / 27dBm</b>	<b>Idem</b>
• Sensibilité	<b>-108dBm (WB) / -112dBm (NB)</b>	<b>Idem</b>
• Portée	<b>5000m (WB) 6000m(NB)</b>	<b>Idem</b>
• Niveau RSSI	<b>Qualification du signal RF disponible</b>	<b>Idem</b>
• Tension	<b>3.3V nominal (3 à 3.6V)</b>	<b>Idem</b>
• Consommation TX / RX	<b>550mA / 35mA</b>	<b>Idem</b>
• Gamme de température	<b>-30°C / +70°C</b>	<b>Idem</b>
• Dimensions	<b>42 x 20 x 4 mm</b>	<b>Idem</b>
• Certifiable selon	<b>RTTE EN 300-220 / EN 301 489</b>	<b>FCC Part 15.247</b>

#### DemoKit - kit d'intégration incluant : demoboard, module, câble RS232, bloc d'alimentation

- Tester les produits
- Evaluer les performances RF
- Développer un prototype

#### Références

- ARF7429A : Module-modem version 869MHz
- ARF7429B : Module-modem version 902/928MHz
- ARF7439Q : DemoKit 869MHz
- ARF7439R : DemoKit 902/928MHz

#### Votre distributeur