



Module Bluetooth® Class2 de transmission Data ou Audio



Ce module miniature permet de réaliser une **transmission Bluetooth® data ou audio bidirectionnelle sur 20m**.

Il exploite la bande de fréquence mondiale 2.45GHz, selon la Directive Européenne RTTE / EN300-328 / EN301-489 et américaine FCC part 15 (USA/CAN). Ce module est **certifié Bluetooth V2** sous la catégorie "End Product" permettant aux clients embarquant notre solution d'utiliser directement le label Bluetooth®. La transmission de données et la configuration sont menées via une interface série type UART « TTL ». Le débit brut est de **723kbps**. L'**antenne miniature** est intégrée.

En version « Data », le profil SPP embarqué permet au module ARF32 d'établir un lien série sans fil vers **un PDA, un pc portable, un téléphone mobile** ou tout autre équipement disposant d'une fonction Bluetooth.

Les versions « Audio » offrent, en plus de ces fonctions datas, un lien SCO supportant les **profils HFP, HSP, et AG Audio Gateway**. En utilisant le profil HSAG, le module ARF32 devient une passerelle **vers toute oreillette Bluetooth du marché**. Quant aux profils HFP et HSP, ils permettent de faire de l'ARF32 un **système « mains libres »** par simple ajout d'un micro et d'un écouteur.

Ces deux versions de modules sont extrêmement simples à valider et à intégrer grâce aux outils contenus dans les DemoKits.

Caractéristiques techniques

Versions disponibles : "Data" / "Data & Audio numérique" / "Data & Audio analogique"

Caractéristiques générales

• Pile complète Bluetooth	Baseband, Link manager, L2CAP, RFCOMM, SDP, SCO
• Profils spécifiques	GAP, SDAP, SPP
• Vitesse de transmission	723 kbps
• Port série "TTL"	TXD - RXD - RTS - CTS
• Vitesse UART programmable	Standard de 9.6 à 921.6kbps
• Fréquence	FHSS / 2.402 à 2.480GHz
• Puissance RF rayonnée	1 mW avec antenne intégrée
• RF sensibilité	-85 dBm pour BER 10-3
• Portée	> 20 m
• Tension	3.3V typ (2.85 jusqu'à 3.6V)
• Consommation	< 45 mA
• Gamme de température	-35°C / +70°C
• Dimensions	25 x 18 x 3,5 mm (+1,5mm pour la version Audio)
• Compatibilité	EN 300-328 / EN 301 489 (Europe) - FCC part 15 (USA/CAN)
• Montage	Plugged (ou SMD pour la version Data seulement)

Caractéristiques spécifiques audio

	Version digitale	Version analogique
• Profils audio	HFP* , HSP**, AG***	
• Codage audio digital	PCM	PCM 13 bits
• CODEC audio embarqué	n/a	WINBOND W681360
• Bande audio passante	Fonction du contrôleur hôte	200 - 3400 Hz
• E/S audio	PCM SRD-STD-SFS-SCLK	Micro et HP externe

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

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



* Hand free profile
** Headset
*** Audio gateway

Références

ARF7044A : Module Bluetooth® Class2 - version "Data"
ARF7069B : DemoKit RS232 "Data"
ARF7208A : Module Bluetooth® Class2 - version "Data & Audio" analogique
ARF7208D : Module Bluetooth® Class2 - version "Data & Audio" numérique
ARF7213B : DemoKit RS232 "Audio"

Votre distributeur