

Module RF compatible Bluetooth 5.0 Long Range | Insight SiP

| 22/11/2018 | [- PRODUIT -](#), [COMPOSANT](#) | Tags: [Insight SIP](#)

Insight SiP, spécialiste des modules RF ultra-miniatures, lance le module ISP1807-LR, premier **module RF** entièrement compatible Bluetooth 5.0 Long Range dans un boîtier SIP miniature. Il ne mesure que 8x8x1 mm, ce qui en fait le plus petit du genre.



Ce module BLE miniature intègre la puce nRF52840 de Nordic Semiconductor qui correspond à la dernière technologie de module Bluetooth 5 Long Range. Il offre ainsi la longue portée, le haut débit, l'amélioration de l'advertising ainsi que la coexistence entre l'adresse IPv6 et le réseau Mesh. Avec ces caractéristiques, le module ISP1807-LR est apte à constituer un hub de solutions IoT.

Le module ISP1807-LR est destiné aux applications IoT nécessitant des designs complexes, un traitement rapide et / ou une faible consommation d'énergie. Il répond notamment aux besoins des applications pour le Wearable, le Smart Home, les capteurs industriels connectés, les télécommandes, les contrôleurs pour le Gaming et les Beacons.

La partie BLE de l'ISP1807-LR intègre la puce nRF52840 de Nordic Semiconductor et s'appuie sur l'expérience de la gamme de produits BLE existante d'Insight SiP. Comme tous les produits d'Insight SIP, il s'agit d'un dispositif BLE complet doté des cristaux 32 MHz / 32 Khz intégrés, d'une antenne RF, d'un circuit de matching et d'un convertisseur DC-DC, offrant ainsi une efficacité maximale en matière d'économie d'énergie.

Avec un processeur M4 à virgule flottante, le module Bluetooth Smart ISP1807-LR peut exécuter des calculs rapides et complexes et prendre en charge des applications sophistiquées grâce à sa grande capacité mémoire (1 Mo Flash et 256 Ko de RAM). Le co-processeur ARM Cryptocell-310 intégré fournit des fonctions de sécurité et de cryptographie, réduit le temps de traitement de l'unité centrale et la consommation d'énergie. Une interface USB est également disponible, ce qui lui confère un large panel d'utilisation.

La fonctionnalité BT5 longue portée de la puce Nordic Semiconductor s'allie à la technologie « Antenna in Package » d'Insight SIP, permettant de bénéficier de façon optimale de la performance longue portée. En effet, le Bluetooth Long Range offre une portée jusqu'à 4 fois supérieure à une solution BLE standard, déployant l'utilisation de la technologie BLE dans des domaines tels que les bâtiments intelligents (Smart Building), l'éclairage, l'agriculture, la gestion des infrastructures et bien d'autres.

L'ISP1807-LR est compatible avec les protocoles BLE, THREAD, ANT / ANT + et une gamme de protocoles propriétaires à 2,4 GHz. Un tag NFC est disponible pour l'appairage du Bluetooth. La stack BLE certifiée pour le chip nRF52840 et intégrée dans le SoftDevice S140 permet l'utilisation de ISP1807-LR en mode Central, Peripheral, Observer ou Broadcaster, et cela jusqu'à 20 connexions simultanées. Un ensemble complet d'interfaces est disponible pour les périphériques analogiques ou numériques, notamment 46 GPIOs configurables dont 8 ADC et de multiples ports USB, SPI, I2C et UART. Pin à pin interchangeable avec la gamme ISP1507, il offre une compatibilité avec des applications déjà conçues.

Fabricant : [Insight SIP](#)

Référence : **ISP1807-LR**