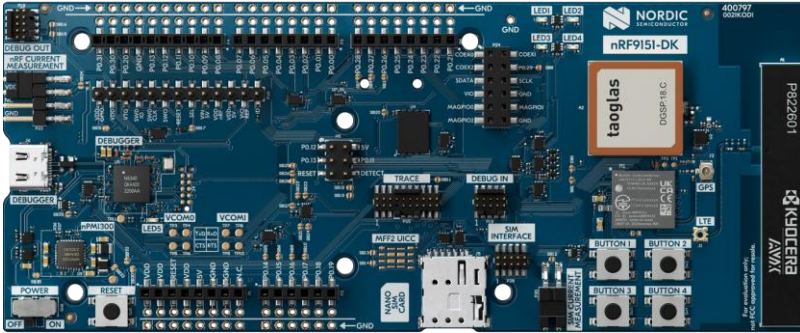


nRF9151 DK

LTE-M/NB-IoT/GNSS/DECT NR+用開発キット



製品概要

nRF9151 DKは、LTE-M、NB-IoT、GNSS、DECT NR+向けnRF9151 SiPの評価および開発用の、低価格の認証済みシングルボード開発キットです。LTE-M、NB-IoT、DECT NR+専用アンテナを備えており、幅広いバンドに対応し、世界中で運用できます。nRF9151 DKのカバレッジはnRF9151 SiPと同じです。LTEバンドB1~B5、B8、B12、B13、B17~B20、B25、B26、B28、B65、B66、B85に対応しています。GNSS用のパッチアンテナも基板に実装しており、RF信号の性能を計測するためのSWF RFコネクタも備えています。両アンテナコネクタとも、外部アンテナを使用することも可能です。

全てのGPIOとインターフェイスはコネクタ経由で利用可能です。本キットはArduino Uno Rev3と互換性があるため、外付けのデバイスシールドと容易に接続できます。入出力に使えるユーザープログラム可能なLEDとボタン(4個ずつ)を実装済みです。

nRF9151 DKはnano/4FF SIMカードスロットとMFF2 SIMフットプリントを両方備えており、カード差し込みとはんだ付け(e)SIMの両方に対応しています。本キットにはOnomondoおよびWireless LogicのSIMカードが同梱されており、無料データがプリインストール済みです。また、ソフトウェアSIMの使用にも対応しています。

プログラムとデバッグは、基板上のSEGGER J-Link経由で行います。また、外部ターゲットのプログラムとデバッグにも対応しています。

nRF9151 DKは、Nordic Developer AcademyのCellular IoT Fundamentalsコースを含む、包括的な開発ソフトウェア、ツール、リソースをサポートされています。

nRF9151 DKには、ATコマンドで操作できるシリアルLTEモデムアプリケーションがプログラム済みです。その他のファームウェアサンプルは、nRF Connect for Desktopのクイックスタートツールで入手できます。

主な特長

- nRF9151 SiPと同じ認証カバレッジ
- LTE-M/NB-IoTとGNSSアンテナ、それぞれのSWF RFコネクタ付き
- SEGGER J-Link OBプログラマ/デバッガ
- 消費電力計測用のピン、
例: NordicのPower Profiler Kit II用
- ユーザープログラム可能なLEDとボタン
- 外部から 3.0-5.5 VまたはUSBから5 Vを供給
- OnomondoおよびWireless LogicのSIMカードをバンドル、無料データがプリインストール済み

nRF9151 SiP

- 64 MHzのArm Cortex-M33とマルチモードLTE-M/NB-IoTモデム(DECT NR+対応)およびGNSSを備えた完全統合型SiP
- 700-2200 MHz LTEバンドに対応
- パワークラス5 20 dBm
- パワークラス3 23 dBm
- 1.9 GHz NR+バンドに対応
- グローバルな運用に向けて認証済み
- 専用プログラマブル アプリケーション プロセッサおよびメモリ
- 1 MBのフラッシュと256 KBのRAM
- Arm TrustZone + Arm CryptoCell 310

アプリケーション

- 資産追跡
- スマートメータ
- スマートシティ
- スマート農業
- 予知保全
- 携帯型医療機器
- インダストリー-4.0