



nRF9151 SiP

LTE-M、NB-IoT、GNSS、DECT NR+無線モデムを統合した
低消費電力セルラーIoT SiP



概要

nRF9151は、セルラーIoTおよびDECT NR+アプリケーション向けに特別に設計された、高集積で小型のSiPソリューションです。nRF9151は、低消費電力LTE技術、先進の処理能力、堅牢なセキュリティ機能を活用することで比類のない性能と多用途性を提供し、3GPPリリース14のLTE-M/NB-IoTおよびDECT NR+をサポートします。

前モデル(nRF9161)と比較して、実装面積を20%削減し、パワークラス5 20 dBmに対応しました。

主な利点

- 強化された機能: nRF9151は、従来のパワークラス3 (23 dBm)を補うパワークラス5 (20 dBm)の出力をサポートしており、バッテリー駆動製品の要件を緩和するため、設計の柔軟性に優れています。
- グローバルな接続性と電力効率: nRF9151が内蔵するモデムにより、地域的制限のないグローバルな接続が可能になり、さらなる省電力と使いやすさを実現する新しい独自のモデム機能を内蔵しています。
- DECT NR+の潜在能力を解放: DECT NR+スタックの能力を活用し、信頼性、セキュアな接続、長距離、拡張性を優先する大規模メッシュ アプリケーションを可能にします。

主な特長

- 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
- 型医療機器
- インダストリー4.0