

AIROC™ CYW20829 Bluetooth® LEモジュール

インフィニオンのAIROC™ CYW20829 Bluetooth® LE MCUは、v5.4コア仕様に対応したデバイスで、演算性能とRF性能、エネルギー効率、I/Oオプション、セキュリティの最適な組み合わせを実現し、幅広いアプリケーションに向けた機能豊富で革新的なBluetooth®ソリューションを提供します。

CYW20829は、デュアルArm® Cortex®-M33コア、クラス最高のRFリンクバジェットを持つ強力な高効率なBluetooth® LEラジオ、アプリケーション用SRAM、外部フラッシュ用のXIP機能搭載のSMIFなど、豊富なインターフェースとペリフェラルを集積しており、セキュアブート、セキュア実行環境、カスタムキー用のeFuse、暗号アクセラレーションをサポートしています。

CYW20829B0-P4TAI100はBluetooth® LEワイヤレスモジュールです。CYW20829B0-P4TAI100には、オンボード水晶振動子、受動部品、1 MBフラッシュメモリ、業界最高の通信距離のBluetooth® LE 5.4 MCUに、アプリケーション専用のARM Cortex M33であるCYW20829が搭載されています。CYW20829B0-P4TAI100は、PCBトレースアンテナを搭載しています。



主な特長

- > 高集積Bluetooth® LE 5.4マイクロコントローラー
- > 最大96 MHz ARM Cortex M33 – アプリケーション プロセッサ
- > 1024 KB SFlash / 256 KB SRAM
- > TXパワー: 最大+10 dBm
- > 強固な受信感度: -106 dBm
- > Bluetooth® SIGによる完全認証
- > FCC, ISM, CE, MIC認証取得
- > プログラマブルGPIO 26本
- > 14.5 x 19 x 1.95 mm³
- > PCBトレースアンテナ
- > 最大動作温度85°C

製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ](#)

[ボードページ](#)

製品概要およびデータシートリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
CYW20829B0P4TAI100XUMA1	SP005970282	LG-MLGA-42
CYW920829M2EVK-02	SP005962701	

主な利点

- > 業界最高の通信距離とノイズ耐性を備えたBLEソリューション
- > 先進的なMCU内蔵Bluetooth® LE 5.4によってあなたの設計を将来も陳腐化させません。
- > アンテナ内蔵のモジュールなので、RF設計の苦労を削減
- > Modus Toolbox ソフトウェアで開発可能なターンキーモジュール
- > 完全集積型モジュールによる迅速なマーケット投入

競合製品に対する優位性

- > 業界をリードするRFレンジと堅牢性
- > Bluetooth® v5.4をフルサポート
- > 高集積マイコンによるシステムBOMコストの削減
- > 複数のレベルでセキュアなアプリケーションを実現
- > 外付け「Right-size」フラッシュメモリに対応
- > LEオーディオまたは事前仕様のULL HIDが可能
- > 超低消費電力

対象アプリケーション

- > 産業分野: 資産追跡、太陽光/エネルギー蓄電、自動化、電子棚札 (ESL)
- > スマートホーム: ホームオートメーション、センサーノード、リモコン
- > ヘルスケア: 医療用パッチ、ウェアラブルモニター (例: 心電図計 (ECG), 血圧計)
- > ゲーム分野: AR / VRコントローラー&アクセサリ
- > PCアクセサリ: マウス、キーボード、ULL HID、マイクロフォン