

Tagmicro-TxFN

概要

周波数帯

LF 125 kHz

UHF 315-434-868-915 MHz

チップ

ASIC 4k

ASIC 8k

ハードタグ寸法

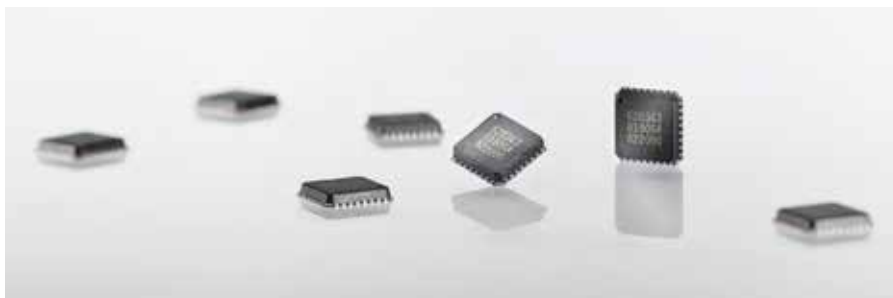
5 x 5 mm / 0.20 x 0.20インチ

産業セグメント

自動車業界

アプリケーション

リモートコントロール



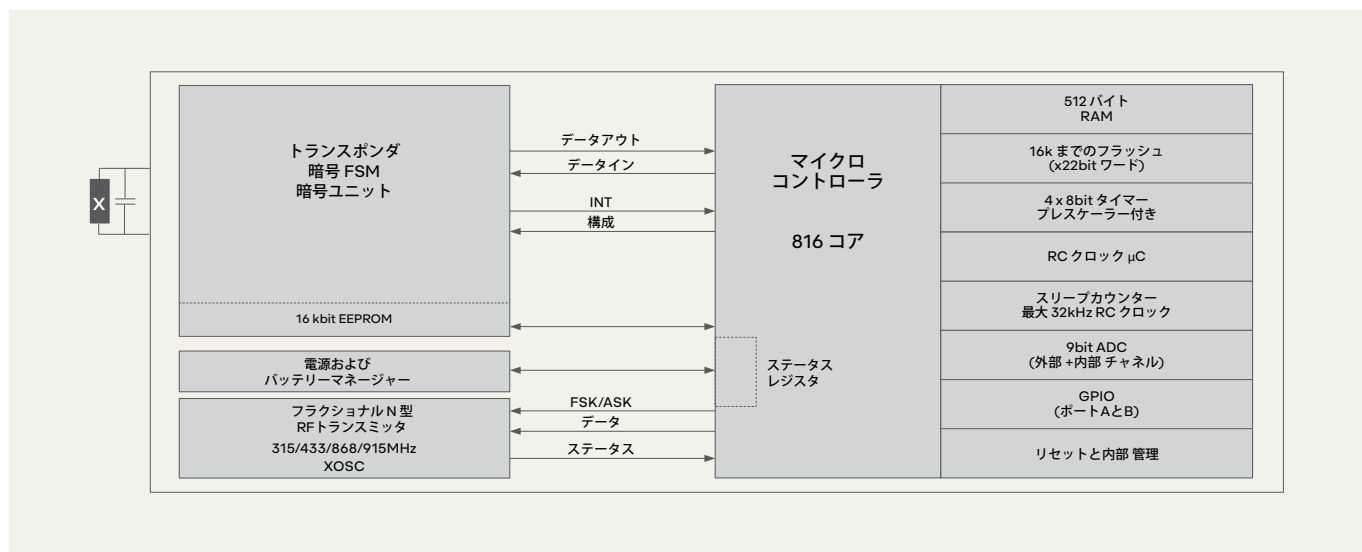
超低消費電力8-bitマイクロコントローラと トラクションN型RFトランスミッタ

当社のTagmicro-TxFNは、イモビライザーおよびバッテリー駆動のリモートキーレスエントリー(RKE)アプリケーション用に設計されています。トランスポンダ部は当社従来製品と互換性のあるプロトコルと命令セットで、バッテリーなしでも動作します。マイクロコントローラ通信用のコマンドも追加で実装されています。強力なフラクショナルN型ベースのUHFトランスミッタ回路を内蔵し、単一チップでのアプリケーションを可能にしました。

マイクロコントローラはブラウンアウト、パワーチェック、グリッチ検出機能を備えており、電圧条件での信頼性の高い動作を保証します。16個のI/Oは、それぞれ自由にプログラム可能です。周波数10MHzまでのRC発振器のトリミングにより、外部共振器を必要とせず安定した動作を実現します。低消費電力のために特別に設計された8-bit RISCアーキテクチャを特徴とするTagmicro-TxFNは、バッテリー寿命を犠牲にすることなく、最大5 MIPSまで実行することができます。バッテリーマネジメント機能を搭載しており、125 kHzの磁場でバッテリーを充電することができます。

技術仕様

チップ	ASIC 8k	ASIC 4k
ユーザーメモリ	フラッシュ: 8k-bit命令 EEPROM: 16k-bit RAM: 256バイト	フラッシュ: 4k-bit命令 EEPROM: 16k-bit RAM: 256バイト
真の低電流	500 μ A(代表値)、アクティブモード 200 nA(代表値)、パワーダウンモード	
TIDメモリ	すべて対象	
製品コード	620334	620354
ハードタグ寸法	5 x 5 mm / 0.20 x 0.20インチ	
ハウジング材料	G 700	
色	ブラック	
動作温度	-40°Cから85°C -40°Fから185°F	
保管温度	-40°Cから90°C -40°Fから194°F(最大1000時間)	
数量 / 包装	2500枚 / 巻	



マイクロコントローラ

幅広い電源電圧範囲(1.8V~3.6V)

10MHzで最大5 MIPS

「フィールド別実行」能力

8レベルの電源電圧レベル検出

調整可能なバッテリー充電回路

16個の完全に構成可能なI/O
(8x IRQ、プルアップ/ダウン、オープンドレイン)

タイマーキャプチャ/出力比較/PWM

4つの大電流出力
(例:LED駆動用)

デュアルモードRC発振器
(1MHzまたは10MHz)

8-bit CoolRISCアーキテクチャ
16レジスタ
200 ns命令サイクルタイム
1命令あたり2クロック

POR、BOリセット、OSC失敗検出

8/16-bitタイマー、周波数発生器

9-bit、1+5チャンネルA/Dコンバータ

40 Bitスリープカウンタ(>1年)

アナログとデジタルのウォッチドッグ

UHFトランスミッタ

フラクショナルN型ベースのアーキテクチャ

プログラマブル出力電力、32ステップ(およそ-60dBmから+13dBm)

プログラマブル出力負荷容量

クォーツXTALの微調整機能

- 温度補償

- 改良された発振器の安定性

全周波数に対応した単一デバイスコンセプト
(ASKおよびFSK変調)

最大100 kbpsのデータレート
(ASKマンチェスター)

マンチェスター/二相/NRZ/ミラーデータ
エンコーダ

ツールおよびサービス

使いやすいDoC機能、
完全な周辺統合、Cコンパイラ

エンジニアリングサポート付きのWindows
ベースのソフトウェアプログラム

アプリケーション

車両イモビライザー

リモートキーレスエントリー(RKE)

パッシブキーレスエントリー(PKE)

キーレススタート/ゴー(PKG)

3D LFRシーバとRSSI

125 kHz 暗号トランスポンダ機能
(バッテリーレス)

複数のオンチップ暗号アルゴリズム
(AES、TagCoderファミリー)

チャレンジレスポンスモードとローリング
コードモード

3種類のシークレットキー(各96/128 bit)

- チャレンジレスポンスモード、AES相互
モードおよびローリングコードモードのシーク
レットキー1と2

- メモリ保護のためのシークレットキー3

32 bitの固有なデバイス識別番号

およそ15 kbitの空きユーザーメモリ(UM)

プログラミングを抑制するためのlock-bit

EEPROM書き込み動作のための電源チェック

伝送速度 4 kBaud

マイクロコントローラを介したEEPROMと暗
号アクセスのためのパラレルインターフェース
マイレージカウンタ(インクリメントのみ)



お問い合わせ先

rfid.averydennison.jp

© 2021 Avery Dennison Corp. 無断複写・転載を禁じます。170 Monarch Lane, Miamisburg, OH 45342, USA 本書で使用されている第三者の商標および/または製品名は、各所有者に所有権があります。一部の商標は、識別のみを目的として表示されています。

保証: Avery Dennisonの標準利用規約をご参照ください。 rfid.averydennison.jp/termsandconditions

お手入れとお取り扱い: RFIDインレイは静電気に当たらないようにご注意ください。電子機器/RFIDに関連する標準的な工業的手法を遵守し、環境への影響と静電荷を最小限に抑えます。

用法: 本製品については最終使用条件下において、顧客/ユーザーが徹底的にテストを行ったうえで、各技術要件を満たしていることをご確認ください。Avery Dennisonは、本製品が特定の目的または用途に適していることを表明するものではありません。Avery Dennisonは、事前通知なしにいつでも、製品提供を修正、変更、補足、または中止する権利を留保します。ここに記載された情報は、信頼できると思われる情報、データに基づいておりませんが、Avery Dennisonは、その精度、正確性を保証するものではありません。



RoHS