

[デバイス]

2011年9月28日
富士通セミコンダクター株式会社

DC モーター制御機能搭載、新 8 ビットマイコン(New 8FX) 24 製品 新発売
—当社従来製品比約 3 分の 1 の低消費電力化、各種低消費電力モードも搭載—

富士通セミコンダクター株式会社(注1)は、高性能 8 ビットマイクロコントローラ(以下、マイコン)「New 8FX(ニュー-8 エフエックス)ファミリ」に、ブラシレス DC モーター制御機能を備えた「MB95630 シリーズ」として 24 製品を製品化し、2011 年 9 月より順次サンプル出荷を開始します。

本製品は新興国および国内市場において、白物家電や電動工具など、ブラシレス DC モーター制御を必要とする機器向けに急増している少ピン(以下 pin) モーター制御マイコンの需要に対応します。

近年、アジアをはじめとする新興国および国内市場において、電子レンジ、食器洗浄機、空気清浄機などの白物家電、パソコンの空冷ファン、ファクシミリなどのOA機器、電動工具、自動搬送機などの産業機器に搭載されるブラシレスDCモーター制御を含む小型システム制御用の8ビットマイコンの需要が急増しています。また、電子機器の省電力化がクローズアップされ、通常動作時や待機時の電力消費も極限まで抑える市場ニーズが拡大しつつあります。

当社は低消費電力化の市場ニーズに対応し、8ビットマイコン「New 8FXファミリ」に、パッケージピン数32pinでモーター制御と低消費電力化を実現した「MB95630シリーズ」24製品を発売します。

本シリーズは、ブラシレスDCモーター制御機能のほかに汎用性の高い各種タイマーや通信機能を搭載し、システムのメインマイコンとして利用できます。また、システム・電源管理などの低消費電力対応マイコンとしての利用や、仕様変更に伴う追加機能を拡張するサブマイコンとしても利用可能なマイコンシリーズです。

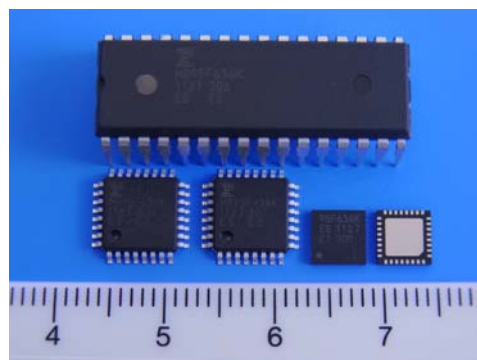


図.1 MB95630 シリーズ

【参考サンプル価格例】

製品名	サンプル価格 (税込)	サンプル出荷時期
MB95F636HPMC-G-SNE2	120円	2011年9月

【販売目標】

100万個/月 (量産時) 2012年度

【MB95630シリーズの主な特長】

1. ブラシレスDCモーター制御機能を搭載

マルチパルスジェネレータ (DCモーター制御用) により、ブラシレスDCモーター制御に最適な三相波形

出力を可能にします。さまざまなブラシレスDCモーターに対応可能です。

2. 低消費電力化と使いやすい各種低消費電力モード

本製品は当社従来製品比約 3 分の 1 の低消費電力化を実現(注 2)しました。また、各種低消費電力を要求される使用方法に合わせ、スリープモード 2 種、ストップモード 2 種、タイムベースタイマーモード 2 種、時計 (RTC) モード 2 種、合計 8 パターンの低消費電力モードが設定可能です。

ディープスタンバイ RTC モード使用時には、 $7\mu\text{A}$ と非常に低い電力消費となります。さらに、ディープスタンバイ・サブストップモードでは $6\mu\text{A}$ を実現しています。

3. 外部部品を取り込み、搭載部品低減に貢献

マイコン内部で動作クロックを生成する CR 発振回路や、電圧降下を検知する低電圧検出回路を内蔵することにより、外部部品の発振器やリセット IC を削減し、搭載部品低減に貢献します。CR 発信回路の精度は $\pm 2\%$ の発振精度に対応しています。

4. 業界トップレベルの書換え回数を保証する高性能フラッシュメモリ

業界トップレベルとなる 10 万回の書換え高性能フラッシュメモリを搭載しています。また、フラッシュセキュリティ機能(注 3)により外部からの不正なプログラムの読み出しによるお客様のプログラムの流出を防げます。

【商標について】

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

【関連 Web サイト】

<http://jp.fujitsu.com/group/fsl/> (富士通セミコンダクター)

(「<http://jp.fujitsu.com/microelectronics/products/micom/roadmap/industrial/mb95630>」)

【注釈】

(注 1) 富士通セミコンダクター株式会社：代表取締役社長 岡田 晴基、本社 神奈川県横浜市。

(注 2) 16MHz 標準動作時で、フラッシュメモリへの書込み・消去以外の場合。

(例；MB95F336H:13mA に対し、MB95F636H:3.6mA。)

(注 3) フラッシュセキュリティ機能：フラッシュメモリへのアクセスを制限し、外部端子からの不正なプログラムの読み出し/書込みを防ぎます。

以 上

【添付資料】

【ラインナップ】

『MB95630シリーズ』 24製品

最大動作周波数	シリーズ名	パッケージリードピッチ 幅x長さ	リセット端子	フラッシュメモリ/RAM容量			
				8KB(4K+4K)/256B	12KB(8K+4K)/512B	20KB(16K+4K)/1024B	36KB(32K+4K)/1024B
16.25MHz	MB95630シリーズ	LQFP-32pin 0.8mm 7.00 x 7.00	専用リセット入力有	MB95F632HPMC-G-SNE2	MB95F633HPMC-G-SNE2	MB95F634HPMC-G-SNE2	MB95F636HPMC-G-SNE2
			低電圧検出リセット有	MB95F632KPMC-G-SNE2	MB95F633KPMC-G-SNE2	MB95F634KPMC-G-SNE2	MB95F636KPMC-G-SNE2
		SH-DIP-32pin 1.77mm 8.89 x 28.00	専用リセット入力有	MB95F632HP-G-SNE2	MB95F633HP-G-SNE2	MB95F634HP-G-SNE2	MB95F636HP-G-SNE2
			低電圧検出リセット有	MB95F632KP-G-SNE2	MB95F633KP-G-SNE2	MB95F634KP-G-SNE2	MB95F636KP-G-SNE2
		QFN-32pin 0.50mm 5.00 x 5.00	専用リセット入力有	MB95F632HWQN-G-SNE1	MB95F633HWQN-G-SNE1	MB95F634HWQN-G-SNE1	MB95F636HWQN-G-SNE1
			低電圧検出リセット有	MB95F632KWQN-G-SNE1	MB95F633KWQN-G-SNE1	MB95F634KWQN-G-SNE1	MB95F636KWQN-G-SNE1

【製品ロードマップ】

