本ドキュメントは Cypress (サイプレス) 製品に関する情報が記載されております。本ドキュメントには、「MB」から始まるシリーズ名，品名およびオーダ型格が記載されておりますが、これらはすべて「CY」から始まるシリーズ名，品名およびオーダ型格として、新規および既存のお客様に引き続き提供してまいります。

オーダ型格の調べ方について

1. www.cypress.com/pcnにアクセスしてください。
2. SEARCH PCNS フィールドに、オーダ型格などのキーワードを入力し、「Apply」をクリックしてください。
3. 該当するタイトル(Title)をクリックしてください。
4. 「Affected Parts List」ファイルを開いてください。
   当該ファイルに記載されている各種変更情報をご利用ください。

詳しいお問い合わせ先

Cypress 製品およびそのソリューションの詳細につきましては、お近くの営業所へお問い合わせください。

サイプレスについて

サイプレスは、世界で最も革新的な車載や産業機器、スマート家電、民生機器および医療機器製品向けに、最先端の組み込みシステム ソリューションを提供するリーディング カンパニーです。サイプレスのマイクロコントローラーや、アナログ IC、ワイヤレスおよび USB ベースのコネクティビティ ソリューション、高い信頼性と高性能を提供するメモリ製品は、各種機器メーカーの差異化製品の開発と早期市場参入を支援します。サイプレスは、ベストクラスのサポートと開発リソースをグローバルに提供することで、彼らが従来市場を破壊しまったく新しい製品カテゴリを歴史的なスピードで市場投入できるよう支援します。詳細はサイプレスのウェブサイト (japan.cypress.com) をご覧ください。

January 30, 2015

Chip Errata for the MB90880/910/920/930/950/990 シリーズ, F^{2}MC-16LX Family, 16-Bit Microcontroller

本書は MB90880/910/920/930/950/990 シリーズデータシートの正誤表です。
製品仕様についてはデータシートとあわせてご参照ください。

ご質問がある場合は、お近くの Cypress の営業担当へお問い合わせください。

対象製品

Part Number
MB90880/910/920/930/950/990 シリーズ

概要

外部割込みによって PLL ストップモードから復帰する際に、稀に CPU が正常に PLL クロックモードへ遷しない場合があることが判明しました。つきましては、仕様制限内容をご確認の上、回避方法でのご使用お願い申し上げます。
なお、

- PLL ストップモードを使用していない
- 外部リセットまたはパワーオンリセットで PLL ストップモードを解除している
- PLL クロック逓倍率: 1 逓倍, 2 逓倍, 3 逓倍, 4 逓倍で使用している

の何れかで使用している場合、本仕様制限には該当致しません。

対象品種

対象品種を図 1 に示します。

図 1. 対象品種

シリーズ名	品種型格
MB90880 シリーズ	MB90882/S, MB90F882A/S, MB90F883B/S, MB90F883BH/S, MB90F883C/S, MB90F884B/S, MB90F884BH/S, MB90F884C/S
MB90910 シリーズ	MB90911AS, MB90F912BS
MB90920 シリーズ	MB90922NCS, MB90F922NC/NCS, MB90F923NC/NCS, MB90F924NC/NCS
MB90930 シリーズ	MB90931/S, MB90F931/S
MB90950 シリーズ	MB90F952JDS/MDS
MB90990 シリーズ	MB90F997JBS/MBS

仕様制限内容

外部割込みによって PLL ストップモードから復帰する際、通常、CKSCR:WS1,0 ビットで設定した発振安定待ち時間経過後に PLL クロックモードで CPU がプログラム実行を開始しますが、稀に外部割込みが入力された直後に CPU が以下 1～3 の何れかの動作を行う可能性があります。

1. リセット要因なしでリセットスタート
2. メインクロックモードで動作開始し、PLL クロック発振安定待ち時間 (2^{14}/メインクロック) 経過後、PLL クロックモードで動作
3. 発振安定待ち時間なしで PLL クロックモードで動作
   3 の場合、復帰直後に不安定な PLL クロックで動作するため、CPU が正しくない命令を実行し、お客様のシステムが誤動作に至る可能性があります。

なお、

- PLL ストップモードを使用していない
- 外部リセットまたはパワーオンリセットで PLL ストップモードを解除している
- PLL クロック逓倍率: 1 逓倍, 2 逓倍, 3 逓倍, 4 逓倍で使用している

の何れかで使用している場合、本仕様制限には該当致しません。

回避方法

本仕様制限を回避する為に、以下 1～3 の何れかでご使用頂きたくお願い申し上げます。

1. メインストップモードを使用する
   以下の状態遷移でご使用をお願い致します。

   PLLクロックモード=>メインクロックモード=>メインストップモード=>メインクロックモード=>PLLクロックモード
2. PLL ストップモードからの復帰を外部リセットまたはパワーオンリセットで行う
3. PLL クロック逓倍率: 1 逓倍, 2 逓倍, 3 逓倍, 4 逓倍で使用する

対策

各対象製品において、PLL ストップモードを使用禁止とし、各ハードウェアマニュアルの正誤表を発行させて頂きます。

改訂履歴

文書名: MB90880/900 シリーズ - Chip Errata for the MB90880/910/920/930/950/990 シリーズ, F2MC-16LX Family, 16-Bit Microcontroller 文書番号: 002-04399			
版	**ECN 番号**	**変更者**	**変更内容**
**	-	NNAK	サイプレスとしてドキュメントコード 002-04399 に登録しました。 本版の内容およびフォーマットに変更はありません。
*A	5639191	NNAK	これは英語版の 002-04398 Rev.*A を翻訳した日本語版です。 Spansion 正誤表 mcu_CI703-00001-1v0-J を Cypress フォーマットへ変換

ARM and Cortex are the registered trademarks of ARM Limited in the EU and other countries.

All other trademarks or registered trademarks referenced herein are the property of their respective owners.

Cypress Semiconductor
198 Champion Court
San Jose, CA 95134-1709
Phone: 408-943-2600
Fax: 408-943-4730
http://www.cypress.com

© Cypress Semiconductor Corporation, 2015-2017. 本書面は, Cypress Semiconductor Corporation 及び Spansion LLC を含むその子会社 (以下「Cypress」という。) に帰属する財産である。本書面 (本書面に含まれ又は言及されているあらゆるソフトウェア若しくはファームウェア (以下「本ソフトウェア」という。) を含む) は, アメリカ合衆国及び世界のその他の国における知的財産法令及び条約に基づき Cypress が所有する。Cypress はこれらの法令及び条約に基づく全ての権利を留保し, 本段落で特に記載されているものを除き, その特許権, 著作権, 商標権又はその他の知的財産権のライセンスを一切許諾しない。本ソフトウェアにライセンス契約書が伴っておらず, かつ Cypress との間で別途本ソフトウェアの使用方法を定める書面による合意がない場合, Cypress は, (1) 本ソフトウェアの著作権に基づき, (a) ソースコード形式で提供されている本ソフトウェアについて, Cypress ハードウェア製品と共に用いるためにのみ, かつ組織内部でのみ, 本ソフトウェアの修正及び複製を行うこと, 並びに (b) Cypress のハードウェア製品ユニットに用いるためにのみ, (直接又は再販売者及び販売代理店を介して間接のいずれかで) 本ソフトウェアをバイナリーコード形式で外部エンドユーザーに配布すること, 並びに (2) 本ソフトウェア (Cypress により提供され, 修正がなされていないもの) が抵触する Cypress の特許権のクレームに基づき, Cypress ハードウェア製品と共に用いるためにのみ, 本ソフトウェアの作成, 利用, 配布及び輸入を行うことについての非独占的で譲渡不能な一身専属的ライセンス (サブライセンスの権利を除く) を付与する。本ソフトウェアのその他の使用, 複製, 修正, 変換又はコンパイルを禁止する。

適用される法律により許される範囲内で, Cypress は, 本書面又はいかなる本ソフトウェア若しくはこれに伴うハードウェアに関しても, 明示又は黙示をとわず, いかなる保証 (商品性及び特定の目的への適合性の黙示の保証を含むがこれらに限られない) も行わない。 適用される法律により許される範囲内で, Cypress は, 別途通知することなく, 本書面を変更する権利を留保する。Cypress は, 本書面に記載のある, いかなる製品若しくは回路の適用又は使用から生じる一切の責任を負わない。本書面で提供されたあらゆる情報 (あらゆるサンプルデザイン情報又はプログラムコードを含む) は, 参照目的のためのみに提供されたものである。この情報で構成するあらゆるアプリケーション及びその結果としてのあらゆる製品の機能性及び安全性を適切に設計, プログラム, かつテストすることは, 本書面のユーザーの責任において行われるものとする。Cypress 製品は, 兵器, 兵器システム, 原子力施設, 生命維持装置若しくは生命維持システム, 蘇生用の設備及び外科的移植を含むその他の医療機器若しくは医療システム, 汚染管理若しくは有害物質管理の運用のために設計され若しくは意図されたシステムの重要な構成部分としての使用, 又は装置若しくはシステムの不具合が人身傷害, 死亡若しくは物的損害を生じさせるようなその他の使用 (以下「本目的外使用」という。) のためには設計, 意図又は承認されていない。重要な構成部分とは, それの不具合が装置若しくはシステムの不具合を生じさせるか又はその安全性若しくは実効性に影響すると合理的に予想できるような装置若しくはシステムのあらゆる構成部分をいう。Cypress 製品のあらゆる本目的外使用から生じ, 若しくは本目的外使用に関連するいかなる請求, 損害又はその他の責任についても, Cypress はその全部又は一部をとわず一切の責任を負わず, かつ Cypress はそれら一切から本書により免除される。Cypress は Cypress 製品の本目的外使用から生じ又は本目的外使用に関連するあらゆる請求, 費用, 損害及びその他の責任 (人身傷害又は死亡に基づく請求を含む) から免責補償される。

Cypress, Cypress のロゴ, Spansion, Spansion のロゴ及びこれらの組み合わせ, WICED, PSoC, CapsSense, EZ-USB, F-RAM, 及び Traveo は, 米国及びその他の国における Cypress の商標又は登録商標である。Cypress のより完全な商標のリストは, cypress.com を参照すること。その他の名称及びブランドは, それぞれの権利者の財産として権利主張がなされている可能性がある。