

マイクロコンピュータ技術情報

技術通知 μPD789862サブシリーズ用 インサーキット・エミュレータ IE-789862-NS-EM1 使用制限事項の件		発行番号	ZBG-BD-05-0001号	1/2	
		発行日	2005年 9月 2日		
		発行元	NEC エレクトロニクス株式会社 第四システム事業本部 自動車システム事業部 ITS ソリューショングループ		
文書分類	○	使用制限事項	バージョン・アップ	ドキュメント誤訂正 (正誤表)	その他
関連資料	IE-789862-NS-EM1 ユーザーズ・マニュアル				
	資料番号：U16297JJ2V0UM00				

CP(K),0

1. 対象製品

IE-789862-NS-EM1 管理記号^注：A,B,C

2. 制限事項

今回、(No.12)の制限事項を追加させていただきました。詳細は、別紙1を参照して下さい。

3. 回避策

詳細は、別紙1を参照して下さい。

4. 改善計画

No.12について大変申しわけございませんが、恒久的な制限事項とさせていただきます。

注) 管理記号とは、ご購入時(バージョン・アップを行っていない)は、本体に添付されている保証書に記載されている10桁のシリアル・ナンバーの左から2桁目の記号です。バージョン・アップを行っている場合は、バージョン・アップ・ラベルが本体に貼ってあり、その中に記載されている V-UP LEVEL X の X が管理記号になります。

5. 制限事項一覧

添付の別紙 1 をご参照ください。

6. 発行文書履歴

μPD789862サブシリーズ用インサーキット・エミュレータIE-789862-NS-EM1使用制限事項一覧

文書番号	発行日	記事
SBG-DT-02-0046	2003.01.07	新規不具合事項(No.1～No.3)
SBG-DT-03-0131	2003.04.25	新規不具合事項追加(No.4～No.7) 新規制限事項追加(No.1～No.4)
ZBG-CD-04-0020	2004.06.11	制限事項 No.1, No.2, No.4 を不具合事項 No.8, No.9, No.10 に変更 制限事項 No.3 を注意事項(7), (8), (9)に変更 新規不具合事項追加(No.11)
ZBG-BD-05-0001	2005.09.02	新規制限事項追加(No.12)

以上

IE-789862-NS-EM1 使用上の注意

1. 製品バージョン

製品名: IE-789862-NS-EM1

管理記号 注	備考
A	—
B	—
C	—

注) 管理記号は、E から始まる 10 桁の製造番号 (シリアル No.) の左から 2 桁目に表示されています。
バージョン・アップを行っている場合は、バージョン・アップ・ラベルが本体に貼ってあり、その中に記載されている V-UP LEVEL X の X が管理記号になります。

2. 製品履歴

No.	仕様変更・追加／不具合事項	管理記号		
		A	B	C
1	8ビット・タイマ/イベント・カウンタ 5 機能の不具合	×	○	○
2	キー・リターン回路機能の不具合 (1)	×	○	○
3	キー・リターン回路機能の不具合 (2)	×	○	○
4	EEPROM の不具合 (1)	×	○	○
5	EEPROM の不具合 (2)	×	○	○
6	EEPROM 不正アクセス条件の追加	-	○	○
7	パワーオン・クリア回路機能の不具合	×	○	○
8	発振安定時間の不具合	恒久的な制限事項		
9	低電圧動作の不具合	恒久的な制限事項		
10	16ビット SFR 表示の不具合	恒久的な制限事項		
11	16ビット・タイマ/イベント・カウンタ 0 の機能不具合	×	×	○
12	Peripheral Break 機能の不具合	恒久的な制限事項		

-:仕様追加未対応 ×:該当する ○:該当しない(仕様追加対応)

3. 不具合および仕様追加事項の詳細

No.1 8ビット・タイマ/イベント・カウンタ5機能の不具合

【内容】8ビット・タイマ/イベント・カウンタ5で、TCE5とTMC56に“1”を書き込んでも“0”が読み出されます。

【回避策】回避策はございません。

IE-789862-NS-EM1 管理記号 B で修正されています。

No.2 キー・リターン回路機能の不具合(1)

【内容】KRREN 端子が LOW レベルで STOP モード時、キー割り込み端子の立下りによる RESET は発生しますが、KRRES フラグの値は“0”のまま変化しません。

【回避策】回避策はございません。

IE-789862-NS-EM1 管理記号 B で修正されています。

No.3 キー・リターン回路機能の不具合(2)

【内容】キー・リターンによるノンマスクابل割り込み(NMI)はIEフラグが“0”の状態では発生しません。

【回避策】回避策はございません。

IE-789862-NS-EM1 管理記号 B で修正されています。

No.4 EEPROMの不具合(1)

【内容】ターゲット電圧(VDD)が2.7V未満の場合、EWE 端子によるEEPROM領域2へのアクセスコントロールができません。

【回避策】回避策はございません。

IE-789862-NS-EM1 管理記号 B で修正されています。

No.5 EEPROMの不具合(2)

【内容】EEPROM タイマのカウント・クロック(データ書き込み時間)に8ビット・タイマ80の出力を使用し、且つ8ビット・タイマ・カウンタ80の動作を停止させEEPROMのデータ読み出しを行った場合、ガードブレークが発生します。

【回避策】回避策はございません。

IE-789862-NS-EM1 管理記号 B で修正されています。

No.6 EEPROM不正アクセス条件の追加

【内容】ERE10=0、EWE10=0の状態(読み書き禁止)でもEEPROMからデータを読み出すことが可能です。

【回避策】回避策はございません。

IE-789862-NS-EM1 管理記号 B で修正されています。(仕様追加)

No.7 パワーオン・クリア回路機能の不具合

【内容】パワーオン・クリア・レジスタ(POCF)のPOCMK1(bit1)、POCMK0(bit0)に“1”を書き込んでも“0”がリードされ、POC回路動作を制御することはできません。

【回避策】回避策はございません。

IE-789862-NS-EM1 管理記号 B で修正されています。

No.8 発振安定時間の不具合

【内容】リセット解除後、発振安定時間が実デバイスと異なります。

・実デバイス: $2^{12}/f_x$

・本エミュレータ: $2^{15}/f_x$

【回避策】回避策はございません。恒久的な制限とさせていただきます。

No.9 低電圧動作の不具合

【内容】動作電圧範囲が実デバイスと異なります。

・実デバイス: 1.8~5.5V

・本エミュレータ: 2.0~5.5V

【回避策】回避策はございません。恒久的な制限とさせていただきます。

No.10 16ビット SFR 表示の不具合

- 【内容】ID78K0S-NS(統合デバッグ)の SFR ウィンドウ上では、16ビット SFR(CR00,CR01,CMD)に正しい値を書き込むことができないため表示が不正になります。
- 【回避策】16ビット SFR(CR00,CR01,CMD)はプログラム実行(命令)にて値を書き込んでください。恒久的な制限とさせていただきます。

No.11 16ビット・タイマ/イベント・カウンタ 0 の機能不具合

- 【内容】16ビット・タイマ・カウンタ 0 のカウント・クロックに $fx/2^3$ を選択した場合、 $fx/2^2$ になります。
- 【回避策】回避策はございません。
- IE-789862-NS-EM1 管理記号 C で修正されています。

No.12 Peripheral Break 機能の不具合

- 【内容】統合デバッグ(ID78K0S-NS)のコンフィグレーション・ダイアログにおいて Peripheral Break の設定を“Break”にしたデバッグができません。IE-78K0S-NS と対象製品のインタフェースの仕様により、上記設定にてデバッグを実施した場合、意図しないタイミングで統合デバッグ(ID78K0S-NS)の動作が停止する可能性があります。
- 【回避策】エミュレーションを行う際には、必ず、統合デバッグのコンフィグレーション・ダイアログにおいて Peripheral Break の設定を“Non Break”にしてデバッグを行ってください。恒久的な制限とさせていただきます。

4. 注意事項

本製品には下記の注意事項があります。

- (1)IE-789862-NS-EM1 では、低電圧検出回路、パワーオン・クリア回路の検出電圧のエミュレーションを行う場合、電源変動、ノイズの影響があるため、検出電圧は最終的に EEPROM 製品で確認する必要があります。
- (2)IE-789862-NS-EM1 では、EEPROM に対して不正アクセスするプログラムを実行すると、エラーメッセージが表示されブレイクします。以下に EEPROM に対する不正アクセス条件および表示されるエラーメッセージの内容を説明します。

不正アクセス条件

エラーメッセージ : Unspecified Illegal	
EEPROM不正アクセス条件	
①	EWE10=0の時にEEPROMへのWrite命令を実行した場合
②	EEPROMで選択されているクロック(8ビット・タイマ80)停止中にEEPROMへのWrite命令を実行した場合
③	EEPROMへの書き込み中にEEPROMへのWrite命令を実行した場合
④	EEPROMへの書き込み中にEEPROMからのRead命令を実行した場合
⑤	EEPROMへの書き込み中にEEPROMからの命令フェッチを行った場合
⑥	EEPROMへの書き込み中にEWE10=0とした場合
⑦	EEPROMへの書き込み中にERE10=0とした場合
⑧	EEPROMへの書き込み中にメイン・システム・クロックを停止(STOP命令)した場合
⑨	EEPROMへの書き込み中に書き込み時間設定タイマのカウントクロック選択を変更実行した場合
⑩	EEPROMへの書き込み中にRESETが入った場合
⑪	EWE10=1の時にEEPROMから命令フェッチした場合
⑫	EEWE端子がLOWレベルの時EEPROM領域2へ書き込みを行った場合
⑬	ERE10=0の時にEEPROMへのリード命令を行った場合
⑭	EWST=1の時にEEPROMへの書き込みを行った場合

- (3)IE-789862-NS-EM1 では、ポート 4 関係の信号が 1 MΩ のプルアップ抵抗を接続しています。以下の環境でポート 4 の初期値が 3Fh で読み込まれます。
 - a)ターゲット・システム未接続の時
 - b)ターゲット・システムで P4 端子が全てオープンの時

- (4) IE-789862-NS-EM1 では、エミュレータ起動時、パワーオン・クリア・レジスタ(POCF)の POCOF(bit2)が“1”になりますのでスタートアップルーチンで POCOF(bit2)に“0”を設定してください。
- (5) IE-789862-NS-EM1 では、EEPROM への書き込み時間を 3.3~6.6ms の範囲外に設定してもエラーは発生しません。
- (6) EEPROM への書き込みを行う際、ERE10、EWE10 のセット手順
- ① ERE10=1 に設定
 - ② EWE10=1 に設定
 - ③ ソフトウェアで 1ms 以上のウエイトする
 - ④ EEPROM の書き込み状態に推移
- IE-789862-NS-EM1 では、③の設定においてウエイトが 1ms 以内であってもエラーは発生しません。
- (7) EEPROM へ書き込み／読み込みを行わず ERE10=0,EWE=0 に設定した際、実デバイスと状態が異なります。
- ・実デバイス: 低消費モードになります。
 - ・本エミュレータ: アクセスガード(読み書き禁止)状態になります。
- (8) 書き込み中に STOP モードへ移行する際、実デバイスと動作が異なります。
- ・実デバイス: 不正データが書き込まれます。
 - ・本エミュレータ: 不正アクセスブレイクが発生します。
- (9) EEPROM ライト・コントロール・レジスタ 10(EEWC10)の ERE10(bit2)EWE10(bit0)の設定において読み出し禁止設定を行った際、実デバイスと動作が異なります。
- ・実デバイス: 不正データを読み出します。
 - ・本エミュレータ: 不正アクセスブレイクが発生します。(仕様追加)

5. 本製品の取り扱いに関する一般的な注意事項

5.1. 製品保障外となる場合

- ・本製品をお客様自身により分解、改造、修理した場合
- ・落下、倒れなど強い衝撃を与えた場合
- ・過電圧での使用、保障温度範囲外での使用、保障温度範囲外での保存
- ・AC アダプタ、インタフェース・ケーブル、ターゲット・システムとの接続が不十分な状態で電源を投入した場合
- ・AC アダプタのケーブル、インタフェース・ケーブル、エミュレーション・プローブなどに過度の曲げ、引っ張りを与えた場合
- ・添付品以外の AC アダプタを使用した場合
- ・本製品を濡らしてしまった場合
- ・本製品の GND とターゲット・システムの GND に電位差がある状態で本製品とターゲット・システムを接続した場合
- ・本製品の電源投入中にコネクタやケーブルの抜き差しを行った場合
- ・コネクタやソケットに過度の負荷を与えた場合

5.2. 安全上の注意

- ・長時間使用していると、高温(50 ~ 60 程度)になることがあります。低温やけどなど、高温になることによる障害にご注意ください。
- ・感電には十分注意をしてください。上記の製品保障外となる場合に書かれているような使用方法をすると感電する恐れがあります。

以上