

マイクロコンピュータ技術情報

技術通知 IE-703017-MC-EM1 使用制限事項の件	発行番号	SBG-DT-03-0058号	1/1	
	発行日	2003年 2月 14日		
	発行元	NEC エレクトロニクス株式会社 ソリューション事業本部 第二ソリューション事業部 マイクロコンピュータグループ		
文書分類	使用制限事項	バージョン・アップ	ドキュメント修正	その他
関連資料	ユーザーズ・マニュアル(和文)		資料番号 : U12898JJ1V0UMJ1	
	ユーザーズ・マニュアル(英文)		資料番号 : U12898EJ1V0UM00	

CP(K),0

1. 対象製品

IE-703017-MC-EM1 管理記号 A、B、C、D、E、F、G

2. 制限事項

今回新たに下記の制限事項を追加させていただきました。詳細は、別紙を参照してください。

- ・No.18 リレーが鳴り続ける不具合

3. 回避策

今回追加した制限事項(No.18)の回避策は、別紙の制限事項を参照願います。

4. 改善計画

No.18 の制限事項について下記日程で改善することを計画しております。

新規出荷品	2003年 3月出荷分より(管理記号:H)
出荷済み製品のバージョンアップ	2003年 3月中旬より

本日程については予告無しに変更する場合がございますので、改善品のリリース日程については、別途、弊社営業までお問い合わせください。

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、オプション・ボード上に貼ってあるボードバージョンからご確認ください。

IE-703017-MC-EM1 使用上の注意

1. 製品バージョン

製品名： IE - 7 0 3 0 1 7 - M C - E M 1

管理記号	ボード・バージョン	周辺チップ	備 考
A	1 . 1 0	uPD70F3017Y ES1.1	IC32 : V1.0 IC12 : 105801210
B	1 . 2 1	uPD70F3017Y ES1.2	IC32 : V1.0 IC12 : 105801220
C	1 . 2 2	uPD70F3017Y ES1.2	IC32 : V1.0 IC12 : 105801230
D	1 . 2 3	uPD70F3017AY ES1.1	IC32 : V2.0 IC12 : 105801230
E	1 . 2 4	uPD70F3017AY ES1.1 または P 規格または M 規格	IC32 : V2.0 IC12 : 105801230
F	1 . 2 5	uPD70F3017AY ES1.1 または P 規格または M 規格	IC32 : V2.0 IC12 : 105801240
G	2 . 3 6	uPD70F3017A M規格	IC32 : V2.0 IC12 : 105801240

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、オプション・ボード上に貼ってあるボードバージョンからご確認ください。

本製品と組み合わせて使用する IE - 7 0 3 0 0 2 - M C は、管理記号 H 以降のバージョンを御使用ください。

2. 製品履歴

No	制限事項	対象管理記号					
		A	B	C	D	E	F,G
1	電源電圧(Vdd,BVdd)が3V未満では正常動作しません。	恒久的な制限事項					
2	I2Cバス機能は使用出来ません。	×	×	×	○	○	○
3	P11,PM11,P12,PM12,PMC12の固定ビットが不定値になります。	×	○	○	○	○	○
4	外部割込み端子にアナログ・ノイズ除去回路が入っていません。(uPD70F3017 Ver1.1の不具合)	×	○	○	○	○	○
5	UARTで不正なオーバーラン・エラーが発生します。(uPD70F3017 Ver1.1,Ver1.2の不具合)	×	×	×	○	○	○
6	INTWDT割り込み時、不正なハンドラ・アドレスにジャンプします。	×	×	×	○	○	○
7	STOPモードに入るタイミングとSTOPモードを解除するタイミングが競合するとICEがデッドロックする制限事項。	×	×	×	○	○	○
8	CLKOUTに関する制限事項。	恒久的な制限事項					
9	TM2-7とコンペア・レジスタが一致するタイミングでコンペア・レジスタに書き込み動作を行なうと、一致信号が発生しない制限事項。	×	×	×	○	○	○
10	INTC(割り込みコントローラ)の制限事項。	×	×	×	○	○	○
11	PM6とPM9の初期値の制限事項。	恒久的な制限事項					
12	P11,P12に関する制限事項。	×	×	×	○	○	○
13	I/Oレジスタ・イリーガル・アクセス・ブレークの制限事項。	恒久的な制限事項					
14	最大動作周波数の制限事項。	×	×	×	×	○	○
15	出力ポート設定時のP11の制限事項。	恒久的な制限事項					
16	STOP/IDLEモード時の割り込みの制限事項。	恒久的な制限事項					
17	プルアップ抵抗オプション・レジスタ10(PU10)の初期値不具合。	×	×	×	×	×	○
18	リレーが鳴り続ける不具合。	×	×	×	×	×	×

: 不具合は修正されている。

× : 不具合は該当する。

3. 使用制限事項の詳細

No.1 電源電圧 (Vdd, BVdd) が 3 V 未満では正常動作しません。

【内容】電源電圧 (Vdd, BVdd) が 3 V 未満になると、I/O レジスタのアクセスおよび割り込み機能が正常に動作しなくなります。

【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
3 V 以上の電圧でご使用願います。

No.2 I²C バス機能は使用できません。

【内容】I²C バス機能はサポートされておりません。

【回避策】管理記号 D 以上で修正済みです。

No.3 P11, PM11, P12, PM12, PMC12 の固定ビットが不定値になります。

【内容】下記の I/O レジスタの固定ビットが不定値になります。

I/O レジスタ名	不具合ビット (不定値)	対象デバイスの リード値	エミュレータの リード値	備考
P11	ビット 7 ~ 5	000xxxxx	ZZZxxxxx	Z は不定値。
PM11	ビット 7 ~ 4	0001xxxx	ZZZZxxxx	Z は不定値。
P12	ビット 7 ~ 1	0000000x	ZZZZZZZx	Z は不定値。
PM12	ビット 7 ~ 1	0000000x	ZZZZZZZx	Z は不定値。
PMC12	ビット 7 ~ 1	0000000x	ZZZZZZZx	Z は不定値。

【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
プログラムで不定ビットをマスク願います。
管理記号 B 以上で修正済みです。

No.4 外部割り込み端子にアナログ・ノイズ除去回路が入っていません。

(uPD70F3017 Ver1.1 の不具合と同じ)

【内容】NMI, INT P0 - 3 に、アナログ・ノイズ除去回路が入っていません。このため、数 ns のノイズで割り込みを受け付けてしまいます。

【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
管理記号 B 以上で修正済みです。

No.5 UART で不正なオーバーラン・エラーが発生します。

(uPD70F3017 Ver1.1, Ver1.2 の不具合と同じ)

【内容】受信バッファ・レジスタ (RXBn) をリードしたとき、オーバーラン・エラー状態でないにもかかわらず、オーバーラン・エラーが発生してしまいます。

【回避策】デバイス uPD703017 の不具合通知を参照願います。
管理記号 D 以上で修正済みです。

No.6 INTWDT 割り込み時、不正なハンドラ・アドレスにジャンプします。

【内容】INTWDT 割り込み (ノンマスクابل) が発生した場合、正常な割り込みハンドラ・アドレス (0 x 2 0 h) ではなく、0 x 3 0 h (デバイスで未使用のハンドラ・アドレス) に分岐する。

【回避策】ハンドラ・アドレス 0 0 3 0 h に、0 0 2 0 h と同じ処理プログラムを記述してください。
管理記号 D 以上で修正済みです。

No.7 STOP モードに入るタイミングと STOP モードを解除するタイミングが競合するとエミュレータがデッドロックする制限事項。

【内容】STOP モードに入るタイミングと STOP モードを解除するタイミングが競合するとエミュレータがデッドロックする。

詳しくは、「V850 / SB1, SB2 不具合事項について (SBG-T-1508)」を御参照ください。

【回避策】STOP モードの代替えとして IDLE モードおよびサブ IDLE モードの御使用をお願いします。
管理記号 D 以上で修正済みです。

No.8 CLKOUT に関する制限事項。

- 【内容】リセットが入力されてもCLKOUTが出力禁止になりません。
 【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
 恒久的な制限事項とさせていただきます。

No.9 TM2-7とコンペア・レジスタが一致するタイミングでコンペア・レジスタに書き込み動作を行なうと、一致信号が発生しない制限事項。

- 【内容】詳しくは、「V850/SB1、SB2不具合事項について(SBG-T-1508)」を御参照ください。
 【回避策】詳しくは、「V850/SB1、SB2不具合事項について(SBG-T-1508)」を御参照ください。
 管理記号D以上で修正済みです。

No.10 INTC (割り込みコントローラ) の制限事項。**本不具合は対象デバイスと同じ不具合です。**

- 【内容】ビット操作命令 (set1,clr1,not1,tst1) は、マイコン内部の動作としては、変更するレジスタの値を内部バッファに一度読み出し、ビットの値を変更して書き戻す、リードモディファイ・ライト(以下RMWとする)を行っています。
 本不具合は、レジスタへのRMWサイクル中に、RMWを行っているレジスタへのハードウェアセット/リセット¹と、DMAサイクルが競合した時に、レジスタへのハードウェアセット/リセットがキャンセルされてしまいます。

例) 割り込み制御レジスタ(DMAICn)に対してのビット操作命令サイクル中に、DMA起動要求(INTCSInなど)によるDMAサイクルとDMA転送回数終了割り込み(INTDMA n)が一致する場合など。

1: 割り込み制御レジスタ(x x I C)
 インサービスピオリティレジスタ(I S P R)

- 【回避策】ハードウェア的にセット、リセットされるレジスタとして、割り込み制御レジスタ(x x I C)インサービスピオリティレジスタ(I S P R)があり、これらのレジスタに対してのビット操作命令を使用しないで下さい。

- 【制限事項】DIOAnレジスタ(DMA周辺アドレスレジスタ)にx x I Cレジスタ、I S P Rレジスタを設定しないで下さい。
 (DMAを使用して、x x I C、I S P Rレジスタをアクセスしないで下さい)
 管理記号D以上で修正済みです。

No.11 PM6とPM9の初期値の制限事項。

- 【内容】PM6、PM9のRESET解除後の値が実チップと違います。

I/Oレジスタ名	アドレス	エミュレータ読み込み値	実チップ読み込み値
PM6	0xFFF02C	FF	3F
PM9	0xFFF032	FF	7F

- 【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
 恒久的な制限事項とさせていただきます。

No.12 P11,P12に関する制限事項。

- 【内容】a)以下のP11、P12に関するI/Oレジスタにデータアクセスを行うと、不正データのライト、リードが発生する事があります。

P11、PM11、PU11、P12、PM12、PMC12

b) PMC12では、P120の兼用端子であるWAIT端子への切り替えが行えない事があります。

- 【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
 管理記号D以上で修正済みです。

No.13 I/Oレジスタ・イリーガル・アクセス・ブレークの制限事項。

【内容】予約領域としてI/Oレジスタ・イリーガル・アクセス・ブレークが検出できないアドレスが存在します。

アクセスアドレス	Y品のエミュレーション時	Y品以外のエミュレーション時
0xFF F 3 4 0		×
0xFF F 3 4 2		×
0xFF F 3 4 4		×
0xFF F 3 4 6		×
0xFF F 3 4 8		×
0xFF F 3 4 A		×

【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
恒久的な制限事項とさせていただきます。

No.14 最大動作周波数の制限事項。

【内容】最大動作周波数は以下になります。

管理記号 A ~ D の製品 : 17MHz

管理記号 E 以上の製品 : 20MHz

【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
管理記号 E 以上で修正済みです。



No.15 出力ポート設定時の P11 の制限事項。

【内容】出力ポート設定時の P11 よりポートデータをリードすると、ポートレジスタのラッチデータではなく端子の状態をリードします。

【回避策】申し訳ありませんが回避策はありません。
恒久的な制限事項とさせていただきます

No.16 STOP/IDLE モード時の割り込みの制限事項。

【内容】マスクされていない割り込みの、割り込み要求フラグがセットされている状態で STOP/IDLE モードに移行すると、STOP/IDLE モードに入ったままデッドロックしてしまいます。

【回避策 1】STOP/IDLE モードに移行する前には、必ずマスクされていない割り込み要求フラグはクリアしてください。割り込み要求フラグがセットされている状態で STOP/IDLE モードに移行してしまった場合には、ディバugg上から「実行 (R)」、「ストップ (S)」または  アイコンを実行し、プログラム実行を強制的に停止させたあと、「実行 (R)」、「CPUリセット (U)」または  アイコンを実行してください。

【回避策 2】マスクされていない割り込み要求フラグがセットされている状態では、STOP/IDLE モードに移行しないでください。

No.17 ブルアップ抵抗オプション・レジスタ 10 (PU10) の初期値不具合

【内容】ディバugg起動後または RESET 後の PORT100-PORT107 には内蔵ブルアップ抵抗が接続されています。(エミュレータの電源投入直後からディバugg起動までの間も含まれます。)

その時ディバugg上では、ブルアップ抵抗オプション・レジスタ (PU10) の値は 00h (内蔵ブルアップ抵抗を接続しない) を表示します。

【回避策】RESET 直後のイニシャライズまたは I/Oレジスタ・ウィンドウで、ブルアップ抵抗オプション・レジスタ 10 (PU10) に 00h を書き込んでください。
管理記号 F 以上で修正済みです。

No.18 リレーが鳴り続ける不具合

【内容】ターゲット基板上で BVDD と VDD がショートされている場合、ターゲット電源が OFF の状態でエミュレータの電源を ON にすると、IE-703017-MC-EM1 上のリレーが ON、OFF を繰り返します。

【回避策】エミュレータの電源を ON にしたのち、ターゲット電源を ON にすると、IE-703017-MC-EM1 上のリレーは正常に動作します。エミュレータ起動時は、エミュレータの電源を ON にした後、なるべく早くターゲット電源を ON にしてください。

4 . その他注意事項

特になし

以上