

マイクロコントローラ技術情報

技術通知 μPD78947x, μPD78948x マイクロコントローラ用 エミュレーション・ボード IE-789488-NS-EM1 使用制限事項の件		発行番号	ZBG-CD-06-0093号	1/1
		発行日	2006年10月31日	
		発行部門	NEC エレクトロニクス株式会社 第四システム事業本部 汎用マイコンシステム事業部 開発ツールグループ	
文書分類	○ 使用制限事項	バージョンアップ	ドキュメント誤記訂正 (正誤表)	その他
関連資料	IE-789488-NS-EM1 ユーザーズ・マニュアル		資料番号: U16492JJ1V0UM00(第1版)	

CP(K), O

1. 対象製品

対象製品名	概要	管理記号 ^{注)}
IE-789488-NS-EM1	μPD78947x, μPD78948x マイクロコントローラ用 エミュレーション・ボード	A, B, C, D, E

2. 新たな制限事項

今回新たに注意事項 No.6 を追加させていただきました。
 詳細は、別紙「4. その他の注意事項」を参照してください。

3. 制限事項一覧

別紙を参照してください。

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桁目で表示されています。
 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。

4. 発行文書履歴

文書番号	発行日	記事
SBG-TT-0190	2002.8.29	新規仕様追加(No.4)
ZBG-CD-06-0093	2006.10.31	新規注意事項追加(No.6)

IE-789488-NS-EM1 使用上の注意

本文書はエミュレータのみが該当する制限事項、注意事項、およびエミュレータで修正予定のある制限事項、注意事項を記載しています。

対象デバイスの制限事項については下記文書に記載されておりますので、あわせてお読みください。

- ・ 対象デバイスのユーザズ・マニュアル
- ・ 対象デバイスの制限事項文書

また、エミュレータの注意事項についてはエミュレータのユーザズ・マニュアルに掲載されております。こちらをあわせてお読みください。

1. 製品バージョン

製品名：IE-789488-NS-EM1

管理記号 <small>注</small>	備考
A	—
B	—
C	—
D	—
E	—

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	D	E
1	μPD78947x マイクロコントローラ LCD エミュレーション時の不具合	×	○	○	○	○
2	μPD78948x マイクロコントローラ A/D エミュレーション時の不具合	×	×	×	○	○
3	I/O ボードのテストピンと IE-78K0S-NS-A エミュレーション・ボード固定用ステー(金具)との接触不具合	×	×	○	○	○
4	μPD789479, μPD78F9479, μPD789489, μPD78F9489 のサポート追加	—	—	—	—	○

× : 該当する : 該当しない(仕様変更に対応) - : 仕様追加前

3. 不具合および仕様追加事項の詳細

No.1 μPD78947xマイクロコントローラLCDエミュレーション時の不具合

【内容】 μPD78947x マイクロコントローラの LCD 機能をエミュレーションの際に、LCDM0レジスタ内の LIPS0 を“0”にセット(セグメント端子・コモン端子に GND レベルを出力)したとき、セグメント端子・コモン端子からの電圧が安定しません。

(次の範囲内で電圧が安定しません: $0V \leq \text{セグメント端子・コモン端子の電圧} \leq V_{LC2}$)

【回避策】 回避策はございません。

IE-789488-NS-EM1 管理記号 B 以降で修正されています。

No.2 μPD78948xマイクロコントローラA/Dエミュレーション時の不具合

【内容】 μPD78948x マイクロコントローラの A/D 機能をエミュレーションの際に、3V 以下で変換が正常に動作しません。

(次の範囲内で正常に動作しません。: $3V \geq AV_{DD}$)

【回避策】 回避策はございません。

IE-789488-NS-EM1 管理記号 D 以降で修正されています。

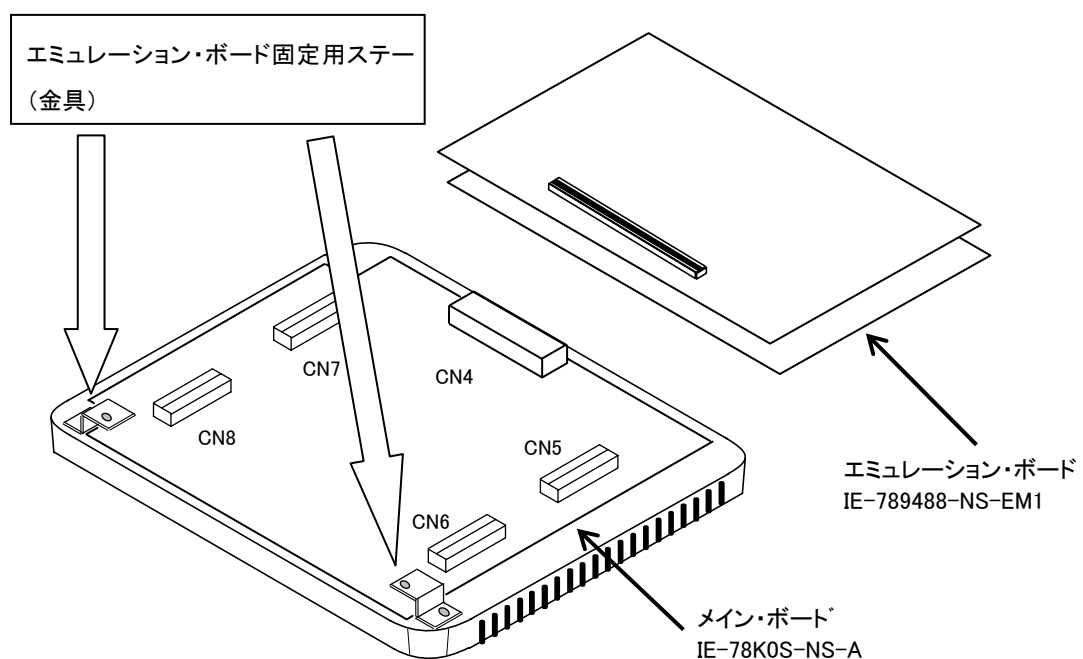
No.3 I/OボードのテストピンとIE-78K0S-NS-Aエミュレーション・ボード固定用ステー(金具)との接触不具合

【内容】 IE-78K0S-NS-A 管理記号AまたはBとの接続においてIE-78K0S-NS-Aのエミュレーション・ボード固定用ステー(金具)にI/Oボードのテストピン(CP8,CP38)が接触します。

【回避策】 IE-789488-NS-EM1 管理記号 C 以降で修正されています。また、IE-78K0S-NS-A 管理記号 D 以降でプラスチック・ブラケットに修正されております。

IE-789488-NS-EM1 管理記号 C へバージョンアップをされていない場合、またIE-78K0S-NS-A 管理記号 D へバージョンアップをされていない場合の暫定回避策は、IE-78K0S-NS-A のエミュレーション・ボード固定用ステー(金具)を取り外し接続してください。図 3-1 に IE-78K0S-NS-A のエミュレーション・ボード固定用ステー(金具)の位置を示します。

図 3-1 エミュレーション・ボード固定用ステー(金具)



No.4 μPD789479, μPD78F9479, μPD789489, μPD78F9489のサポート追加

【内 容】 IE-789488-NS-EM1 管理記号 E より μPD789479, μPD78F9479, μPD789489, μPD78F9489 のサポートを仕様追加しました。

【注 意】 IE-789488-NS-EM1 管理記号 E を使用する際は、必ず DF789488(パッケージバージョン V1.10 以降) のデバイス・ファイルをご使用ください。

IE-789488-NS-EM1 管理記号 A~D を使用される場合は、DF789488(パッケージバージョン V1.01)をご使用ください。

IE-789488-NS-EM1 管理記号	デバイス・ファイル (DF789488) パッケージバージョン	対象デバイス
E以降	V1.10以降	μPD789477, μPD789478, μPD78F9478, μPD789479, μPD78F9479 μPD789488, μPD78F9488, μPD789489, μPD78F9489
A, B, C, D	V1.01	μPD789477, μPD789478, μPD78F9478 μPD789488, μPD78F9488

4. その他の注意事項

1. サブシステム・クロック 4 通倍選択時のエミュレーション仕様(1)

ユーザが実装するクロックの使用を設定した際、4 通倍回路は、取り付けたサブシステム・クロックを 4 通倍しません。

エミュレーション・ボードに実装しているクロック(X3:4.194304MHz) を使用した固定の 131.072KHz(4.194304MHz/32)が生成された 4 通倍クロックの選択になります。また、サブシステム・クロックは、固定の 131.072KHz を 4 分周して 32.768KHz の生成になります。

2. サブシステム・クロック 4 通倍選択時のエミュレーション仕様(2)

HALT で 4 通倍サブシステム・クロックを停止させることができません。そのため HALT 解除後にサブシステム・クロックの 1 クロック分、ウエイトが入りません。

3. ポート／セグメント切り替えマスク・オプションのエミュレーション仕様

ポート・ファンクション・レジスタ(PF7,および PF8)を設定してもポート／セグメント切り替えが行えません。ポート・ファンクション・レジスタ(PF7,および PF8)の変更に加えて IE-789488-NS-EM1 の SW8~19 を設定してください。

SW8~19 の設定は、ユーザーズ・マニュアルの“3.6.2 ポート／セグメント切り替えのマスク・オプション(1)ポート／セグメント端子切り替え”を参照してください。

4. μPD78948x マイクロコントローラの LCD 機能エミュレーション仕様(1)

LCD 表示モード・レジスタ0(LCDM0)ビット 6(VAON0)は、アクセス可能ですが有効になりません。LCD 表示モード・レジスタ0 (LCDM0)ビット 6(VAON0)の変更に加えて IE-789488-NS-EM1 の J9(μPD78948x マイクロコントローラ:2-3)設定してください。

J9 の設定は、ユーザーズ・マニュアルの“3.3.1 サブシリーズ選択のジャンパ設定”を参照してください。

5. μ PD78948x マイクロコントローラの LCD 機能エミュレーション仕様(2)

LCD 昇圧制御レジスタ0(LCDVA0)ビット 0(GAIN)は、アクセス可能ですが有効になりません。LCD 昇圧制御レジスタ0 (LCDVA0)ビット 0(GAIN)の変更に加えて IE-789488-NS-EM1 の SW4(LCD パネル電圧設定)の設定で選択した電圧がパネル電圧になります。

SW4 の設定は、ユーザズ・マニュアルの“3.3.2 μ PD78948x マイクロコントローラの LCD エミュレーション設定”を参照してください。

6. 統合デバッグが起動するまで特定のポート端子がハイ・レベルになる仕様

IE システム(IE-78K0S-NS または IE-78K0S-NS-A + IE-789488-NS-EM1)の電源投入時から統合デバッグ(ID78K0S-NS)が起動する(メイン・ウインドウ画面になる)までの間、以下のポートは内蔵プルアップ抵抗(抵抗値: 30k Ω (typ.))が接続され、+5V のハイ・レベルになります。

- ・ ポート0(P00-P07)
- ・ ポート1(P10, P11)
- ・ ポート3(P30-P34)
- ・ ポート6(P60-P67)

7. 本製品の取り扱いに関する一般的な注意事項

7.1 製品保証外となる場合

- ・ 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、保証温度範囲外での使用、保証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、インタフェース・ケーブル、ターゲット・ケーブルなどに過度の曲げ、引っ張りを与えた場合
- ・ システム構成で記載されているACアダプタ以外を使用した場合
- ・ 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

7.2 安全上の注意

- ・ 長時間使用していると、高温(50~60°C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、7.1製品保証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