

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

MESC TECHNICAL NEWS

No. M16C-27-9905

M16C/62、M16C/6N フラッシュメモリ版 ブートモードに関する注意事項

1. 対象品種

フラッシュメモリ 5V 版 : M30624FGFP、M30624FGGP、M30625FGGP
M306N0FGTFP

フラッシュメモリ 3V 版 : M30624FGLFP、M30624FGLGP、M30625FGLGP

2. 注意事項

ブートモードを使用して、オンボード書き換えを行うときに、ハイインピーダンス状態を保持せず、一瞬、不定値を出力する端子や“H”を出力する端子があります。

下記に対象端子と出力する値をまとめます。

対象端子	出力値	出力タイミング
P0 ~ P3、P40 ~ P43、P5	不定値	RESET端子の立ち下がりから約20ns
P44 ~ P47、P6、P74 ~ P77、P90、P91(注)、P92 ~ P97、P10	“H”	RESET端子が“L”の期間

注1. P91はM16C/62フラッシュメモリのみ対象です。M16C/6Nフラッシュメモリは対象外です。

3. 原因

3.1 不定値を出力する原因

CNV_{SS} 端子を“H”、P5₀ 端子を“H”、P5_S 端子を“L”としてブートモードに入る際やブートモード中に、RESET 端子を“H”から“L”にするときに、マイコン内部が一時的にマイクロプロセッサモードになることから、上記の外部端子が不定値を出力します。

3.2 “H”を出力する原因

ブートモードに入るために、RESET 端子を変化させる際、RESET 端子が“L”の期間では、パラレル入出力モードになり、内蔵プルアップ抵抗が接続されるため、上記の外部端子が“H”を出力します。

4. 対策

不都合が生じる場合は、切り替え回路を設ける、他の端子に割り当てる等の対策をお願いします。
また、内蔵プルアップ抵抗が接続される端子では、外部に数k のプルダウン抵抗を付けることでも対応できます。