

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>

MSC TECHNICAL NEWS

No. M7700-23-9009

7700シリーズ STP命令無効オプション

7700シリーズのマスクROM版は、マスクオプションでSTP命令を有効にするのか、無効にするのかを指定することができます。

ROM外付け版、ワンタイムPROM版、EPROM(窓付き)版では、STP命令は常に有効となります。

お手数をかけますが、「M37700M2-XXXFP , M37700M2AXXXFP ユーザーズマニュアル」の8-7ページを、(2/2) ページの表に差し替えていただきますようお願いいたします。以下に相違点を示します。

旧		新													
<table border="1"> <tr> <td>項目</td> <td>有効条件</td> </tr> <tr> <td>要因</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STP命令 (ストップモード)</td> <td>マスク化確認書のSTP 命令オプションでSTP 命令有効を指定</td> </tr> </table>	項目	有効条件	要因		STP命令 (ストップモード)	マスク化確認書のSTP 命令オプションでSTP 命令有効を指定		<table border="1"> <tr> <td>項目</td> <td>有効° レッサーモード°</td> </tr> <tr> <td>要因</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STP命令 (ストップモード) (注5)</td> <td>全てのモードにおいて 有効</td> </tr> </table>	項目	有効° レッサーモード°	要因		STP命令 (ストップモード) (注5)	全てのモードにおいて 有効	
項目	有効条件														
要因															
STP命令 (ストップモード)	マスク化確認書のSTP 命令オプションでSTP 命令有効を指定														
項目	有効° レッサーモード°														
要因															
STP命令 (ストップモード) (注5)	全てのモードにおいて 有効														
		注5.を追加しました													

表1 ストップ、ウェイト、ワンショットウェイト、レディー、ホールド時のマイクロコンピュータの状態

項目 要因	有効プロセッサモード	発振 (注1)	φ出力	E出力	ポートの状態	監視タイマの状態	状態の解除
STP命令 (ストップモード) (注5)	全てのモードにおいて有効	停止	"L"で停止	"H"又は"L"で停止	STP命令実行時のバス、ポートの状態を保持 (注2)	停止(監視タイマに"FFF ₁₆ "をセットし、カウンタにf ₃₂ を選択)	リセット、又は外部割り込みの受け付け(INT、外部クロック使用のシリアルI/O又はイベントカウンタモードを使用のタイマ) (注3)(注4)
WIT命令 (ウェイトモード)	全てのモードにおいて有効	動作	動作	"H"又は"L"で停止	WIT命令実行時のバス、ポートの状態を保持 (注2)	動作	リセット、又は割り込みの受け付け (注3)
ウェイトピット (ワンウェイトモード)	プロセッサモードレジスタのビット2を"0"で外部領域をアクセス	動作	動作	外部アクセス時に"H" "L"のバス幅が2倍になります。	—————	動作	プロセッサモードレジスタのビット2を"1"
RDY入力 (レディー状態)	メモリ拡張モード又はマイクロプロセッサモード時	動作	動作	"H"又は"L"で停止	"L"レベル印加時のバス、ポートの状態を保持	動作	RDY入力が"H"に復帰
HOLD入力 (ホールド状態)	メモリ拡張モード又はマイクロプロセッサモード時	動作	動作	"H"で停止	ポートP0, P1, P2, P3 ₀ , P3 ₁ はフローティング P3 ₂ , P3 ₃ は"L"で停止 P4 ₀ ~P4 ₇ , P5, P6, P7, P8は"L"印加時のポートの状態を保持	停止	HOLD入力が"H"に復帰

注1. 発振動作時は、タイマA、タイマB、シリアルI/O、A-D変換器の使用が可能です。

注2. STP命令又はWIT命令の直前にポートの出力やRAMの内容を変更する命令があった場合、STP命令又はWIT命令実行時にポートの出力やRAMの内容が変更されない場合があります。このような場合、STP、WIT命令実行前にNOP命令等で時間を調節してください。ポートの出力やRAMの内容を変更した直後、STP命令又はWIT命令を実行する場合に必要なNOP命令の数を表2に示します。

注3. 復帰にリセットを使用する場合は、ハードウェアリセットのみが使用できます。この場合、内部RAMの内容は保持され、SFRとCPUレジスタは、図1に示す内容になります。なお、ストップ又はウェイト以外の状態でハードウェアリセットを行った場合は内部RAMの内容は保持しません。

注4. 復帰に使用できる外部割り込みを表3に示します。

注5. マスクROM版は、マスク化確認書のSTP命令オプションで、STP命令有効又は無効を指定してください。ROM外付け版、ワンタイムPROM版及びEPROM版では、STP命令は常に有効になります。