

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い申し上げます。

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>

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2-6-2 日本ビル
株式会社 ルネサス テクノロジ
問合せ窓口 <http://japan.renesas.com/inquiry>
E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU&MCU	発行番号	TN-16C-A170A/J	Rev.	第1版
題名	R8C/Tiny シリーズ 高速オンチップオシレータ制御レジスタ 7(FRA7) (36.864MHz 周波数調整用データ)機能追加について		情報分類	技術情報	
適用製品	下記参照	対象ロット等	関連資料		
		下記参照			

1. 機能追加内容

高速オンチップオシレータの周波数調整データとして、UART モードカウントソース用 36.864MHz を機能追加いたします。高速オンチップオシレータ制御レジスタ 7 (シンボル：FRA7、アドレス：002Ch 番地)の値を高速オンチップオシレータ制御レジスタ 1 (シンボル：FRA1、アドレス：0024h 番地)に書くことにより、高速オンチップオシレータの発振周波数を 36.864MHz に調整できます。これにより、シリアルインタフェースを UART モードで使用する場合、57.6kbps、115.2kbps などのビットレート計算誤差を 0%にすることができます。

表 1 に UART モード時のビットレート設定例(内部クロック選択時)を示します。

本機能を使用した場合の高速オンチップオシレータの規格値に関しては、各グループハードウェアマニュアルの電気的特性を参照してください。

表 1 UART モード時のビットレート設定例 (内部クロック選択時)

ビットレート (bps)	BRG の カウントソ ース	システムクロック=18.432MHz (注1)		
		BRG の 設定値	実時間 (bps)	計算誤差 (%)
1200	f8	119(77h)	1200	0
2400	f8	59(3Bh)	2400	0
4800	f8	29(1Dh)	4800	0
9600	f1	119(77h)	9600	0
14400	f1	79(4Fh)	14400	0
19200	f1	59(3Bh)	19200	0
28800	f1	39(27h)	28800	0
38400	f1	29(1Dh)	38400	0
57600	f1	19(13h)	57600	0
115200	f1	9(09h)	115200	0

注 1：高速オンチップオシレータ制御レジスタ 2(FRA2)にて、2 分周を選択し、システムクロックに高速オンチップオシレータを選択した場合。

2. 適用製品

R8C/24 グループ、R8C/25 グループ、R8C/26 グループ(注 1)、R8C/27 グループ(注 1)、R8C/28 グループ(注 1)、R8C/29 グループ(注 1)、R8C/2A グループ、R8C/2B グループ、R8C/2C グループ、R8C/2D グループ、R8C/2E グループ、R8C/2F グループ、R8C/2K グループ、R8C/2L グループ

注 1：J バージョン、K バージョンを除く

3. 対象ロット

表2に機能追加対象リストを示します。

表2 機能追加対象ロットリスト

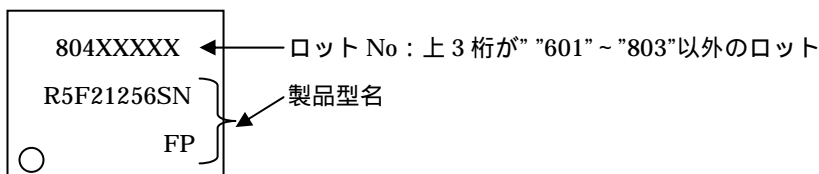
品種グループ	プログラム ROM 容量	対象ロット
R8C/24 グループ R8C/25 グループ	16K バイト 24K バイト 32K バイト	ロット NO 上 3 桁が "601" ~ "803"以外のロット (2008/4 出荷分より対応)
	48K バイト 64K バイト	
R8C/26 グループ(注 1) R8C/27 グループ(注 1)	8K バイト 16K バイト 24K バイト 32K バイト	現在出荷している すべてのロット
R8C/28 グループ(注 1) R8C/29 グループ(注 1)	8K バイト 16K バイト	
R8C/2A グループ R8C/2B グループ	48K バイト 64K バイト 96K バイト 128K バイト	ロット NO 上 3 桁が "601" ~ "741"以外のロット (2008/1 出荷分より対応)
R8C/2C グループ R8C/2D グループ	48K バイト 64K バイト 96K バイト 128K バイト	
R8C/2E グループ R8C/2F グループ	8K バイト 16K バイト	現在出荷している すべてのロット
R8C/2K グループ R8C/2L グループ	8K バイト 16K バイト	

注1. Jバージョン、Kバージョンを除く

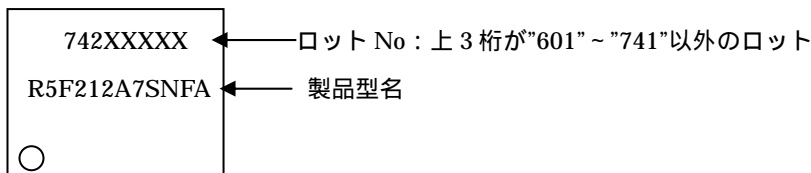
4. ロットの見分け方

パッケージ上に記載の印字例を下記に示します。パッケージ上の印字にてロットの判別ができます。

例) パッケージ上の印字例(R8C/25 グループ PLQP0052JA パッケージ)



例) パッケージ上の印字例(R8C/2A グループ PLQP0064GA-A パッケージ)



5. ハードウェアマニュアル・データシートの反映

各グループのハードウェアマニュアル及びデータシートの改訂スケジュールは下記の通りです。

R8C/24, R8C/25 グループ	: 2008/02/E 改訂予定
R8C/26, R8C/27 グループ(注 1)	: 2008/03/E 改訂予定
R8C/28, R8C/29 グループ(注 1)	: 2008/03/E 改訂予定
R8C/2A, R8C/2B グループ	: 改訂済み
R8C/2C, R8C/2D グループ	: 改訂済み
R8C/2E, R8C/2F グループ	: 改訂済み
R8C/2K, R8C/2L グループ	: 改訂済み

注 1. Jバージョン、Kバージョンを除く

6. ルネサステクノロジ製オンチップデバッキングエミュレータ(E8, E8a)の使用に関して

本オンチップデバッキングエミュレータにおいて、本追加機能をご使用いただくことができます。

ターゲット MCU は、項目 3 に記載の対象ロットをご使用ください。

7. ルネサステクノロジ製コンパクトエミュレータ(R0E521000CPE00)の使用に関して

本コンパクトエミュレータにおいて、本追加機能は使用できません。

8. ルネサステクノロジ製 PC7501 対応エミュレーションプロンプト(R0E521000EPB00)の使用に関して

本エミュレーションプロンプトにおいて、本追加機能は使用できません。

9. 備考

R8C/24 グループ、R8C/25 グループの ROM 容量 32K バイト以下の製品、R8C/2A グループ、R8C/2B グループ、R8C/2C グループ、R8C/2D グループの ROM 容量 64K バイト以下の製品において、本追加機能をご使用になる場合は、営業部門にお問い合わせください。

以上