

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-H8*-A392A/J	Rev.	第1版
題名	ウォッチドッグタイマ (WDT) ϕ SUB の分周クロック選択時の TME ビットによるカウンタの初期化に関する注意事項		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	
		全ロット			

ウォッチドッグタイマ (WDT) において、TCNT への入力クロックに ϕ SUB (サブクロック) の分周クロックを選択 (PSS=1) し、TCSR の TME ビットによりカウンタ (TCNT) の初期化を行う場合には下記の使用上の注意がありますので、ご案内申し上げます。

－ 記 －

1. 制限事項の発生するモジュール

TCNT への入力クロックに ϕ (システムクロック) の分周クロック、 ϕ SUB (サブクロック) の分周クロックを選択可能なウォッチドッグタイマ。(下表 対象 WDT 参照)

2. 現象が発生する条件

以下の条件が重なると TME ビットを”0”にしても TCNT が H' 00 に初期化されない場合があります。

- (1) TCSR の PSS ビットを”1”に設定し、 ϕ SUB の分周クロックを選択。
- (2) TCNT が動作中に高速/中速モードで TME ビットを”0”にクリアし、再度、”1”に設定して TCNT を動作させたとき、TME ビットの”0”の期間が ϕ SUB の1周期よりも短い場合。

3. 不具合内容

TME ビットの”0”期間が TCNT のクロックである ϕ SUB の周期よりも短い場合に、TCNT のカウントアップ期間 (ϕ SUB の1周期) と競合すると、TME ビットによる TCNT の初期化は無視され、TCNT はカウントアップを継続します。

4. 対策

TCNT への入力クロックに ϕ SUB の分周クロックを選択したとき、TCNT を H' 00 に初期化するためには以下のいずれかの方法で実施してください。

- (1) TCNT に H' 00 をライトする (カウントアップよりも TCNT のライトが優先される)。
- (2) サブアクティブモード*で TME ビットを”0”にする (TME ビットの”0”期間を ϕ SUB の周期より長くする)。

注 * H8S/2500 シリーズにはサブアクティブモードはありません。

- (3) TME ビットを”0”にして PSS ビットを”0”にする (TCNT への入力クロックを ϕ の分周クロックにする)。

5. 対象製品、関連資料

シリーズ	製品グループ	ハードウェアマニュアル	Rev.	対象 WDT
H8S/2600 シリーズ	H8S/2607グループ	H8S/2607 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0444-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2609グループ	H8S/2609 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0435-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2615グループ	H8S/2615 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0063-0200H)	2.00	WDT_1
	H8S/2630グループ	H8S/2636 グループ, H8S/2638 グループ, H8S/2639 グループ, H8S/2630 グループ, H8S/2635 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0098-0600)	6.00	WDT1
	H8S/2635グループ			
	H8S/2636グループ			
	H8S/2638グループ			
	H8S/2639グループ			
	H8S/2633グループ	H8S/2633 グループ, H8S/2633 F-ZTAT™, H8S/2633R F-ZTAT™, H8S/2695 ハードウェアマニュアル (RJJ09B0142-0500)	5.00	WDT1
	H8S/2643グループ	H8S/2643 グループ, H8S/2643F-ZTAT™ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0201-0300H)	3.00	WDT1
	H8S/2646グループ	H8S/2646 グループ, H8S/2646R F-ZTAT™, H8S/2648R F-ZTAT™ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0286-0600)	6.00	WDT1
	H8S/2648グループ			
	H8S/2649グループ	H8S/2649 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0146-0200)	2.00	WDT_1
H8S/2500 シリーズ	H8S/2506グループ	H8S/2556 グループ, H8S/2552 グループ, H8S/2506 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0079-0600)	6.00	WDT_1
	H8S/2552グループ			
	H8S/2556グループ			
H8S/2400 シリーズ	H8S/2472グループ	H8S/2472, H8S/2462 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0430-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2462グループ			
	H8S/2463グループ			
H8S/2200 シリーズ	H8S/2227グループ	H8S/2258 グループ, H8S/2239 グループ, H8S/2238 グループ, H8S/2237 グループ, H8S/2227 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0171-0500)	5.00	WDT_1
	H8S/2237グループ			
	H8S/2238グループ			
	H8S/2239グループ			
	H8S/2258グループ			
	H8S/2264グループ	H8S/2268 グループ, H8S/2264 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0062-0400)	4.00	WDT_1
	H8S/2268グループ			
H8S/2280グループ	H8S/2282 グループ, H8S/2280 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0145-0300)	3.00	WDT_1	
H8S/2282グループ				
H8S/2100 シリーズ	H8S/2112グループ	H8S/2112 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0473-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2112Rグループ	H8S/2112R グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0489-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2114Rグループ	H8S/2114R グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0056-0300)	3.00	WDT_1
	H8S/2114グループ			
	H8S/2116グループ	H8S/2116 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0270-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2117グループ	H8S/2117 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0360-0200)	2.00	WDT_1
	H8S/2117Rグループ	H8S/2117R グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0464-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2125グループ	H8S/2125 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0326-0200)	2.00	WDT_1
	H8S/2153グループ	H8S/2153 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0412-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2164グループ	H8S/2164 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0447-0100)	1.00	WDT_1
	H8S/2168グループ	H8S/2168 グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0072-0300Z)	3.00	WDT_1
	H8S/2189Rグループ	H8S/2189R グループ ハードウェアマニュアル (RJJ09B0223-0200)	2.00	WDT_1
	H8S/2189グループ			

- 以上 -