

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>

日立半導体技術情報

〒100-0004
 東京都千代田区大手町2丁目6番2号
 (日本ビル)
 TEL (03)5201-5276 (ダイヤルイン)
 株式会社 日立製作所 半導体グループ

製品分類	マイコン	発行番号	TN-H8*-249A	Rev.	第1版
題名	H8/300H Tiny シリーズ、H8S シリーズ I ² C バスインタフェース TRS ビット設定上の注意点	情報分類	1. 仕様変更 2. ドキュメント訂正追加等 ③. 使用上の注意事項 4. マスク変更 5. ライン変更		
適用製品	H8/3664 シリーズ H8S/2148, H8S/2138 シリーズ H8S/2149, H8S/2169 シリーズ H8S/2128 シリーズ H8S/2194 シリーズ H8S/2199R シリーズ H8S/2238R シリーズ H8S/2258 シリーズ H8S/2268 シリーズ H8S/2633 シリーズ H8S/2638, H8S/2636 シリーズ H8S/2643 シリーズ	対象ロット等	下記各ハードウェアマニュアル H8/3664 シリーズ 第4版 H8S/2148 シリーズ 第4版 H8S/2138 シリーズ 第3版 H8S/2149, 69 シリーズ 第3版 H8S/2128 シリーズ 第3版 H8S/2194 シリーズ 第2版 H8S/2199R シリーズ 第1版 H8S/2238R シリーズ 第2版 H8S/2258 シリーズ 第2版 H8S/2268 シリーズ 第2版 H8S/2633 シリーズ 第4版 H8S/2638, H8S/2636 シリーズ 第4版 H8S/2643 シリーズ 第2版	有効期限	
	全ロット	永年			

H8/300H Tiny シリーズ、H8S シリーズに搭載する I²C バスインターフェースのスレープモードアドレス受信動作において、ICCR レジスタの TRS ビットの状態によっては、アクノリッジビットを送信できない場合があることが判明しました。つきましては下記の通り「使用上の制限」をご案内申し上げます。

- 記 -

1、制限事項の対象となる機能

IIC バスインターフェースモジュール

2、不具合が発生する条件

下記条件が重なったとき、スレープモードアドレス受信動作に対するアクノリッジビット送信が行われません。

図1 にスレープモード時 TRS 設定における注意点を示します。

- (1)直前に送信モード動作を行い、TRS ビットが「1」に設定されている。
- (2)マスタデバイスより停止条件無しに再開条件が入力されている。
- (3)図1.(b)の期間中に TRS ビットを「0」クリアし、受信モードに切り替えている。
- (4)SCL の9クロック目立ち上がり時に、受信アドレスが SAR, SARX レジスタに設定された値と一致する。

スレーブモードでは9クロック目の立ち上がりエッジ検出または、停止条件検出時から次に SCL 端子に立ち上がりエッジを検出するまで(図 1.(a)の期間)は、ICCR レジスタの TRS ビットに設定された値は、直ちに有効となります。

しかし、上記以外の期間(図 1.(b)の期間)に設定された TRS ビットの値は、次に9クロック目の立ち上がりエッジが検出されるか停止条件が検出されるまで設定値が保留される為、すぐには有効になりません。

そのため、再開条件入力に続くアドレス受信動作時にも内部的な TRS ビットの実効値は「1」(送信モード)のままとなり、9クロック目のアドレス受信完了に伴うアクノリッジビット送信が行われません。

3、制限事項

スレーブモードのアドレス受信を行う時は、下記のいずれかの条件で使用願います。

- (1) 図 1.(a)の期間中に、TRS ビットを「0」クリアする。

スレーブモード時のウェイト機能による SCL 端子の Low 固定解除については、TRS ビット 0 クリア後 ICCDR レジスタのダミーリードにより行う。

- (2)不具合発生時マスタデバイスは、アクノリッジビットに「1」を受信したことを受けて、再度開始条件の発行とアドレスデータの送信を行う。

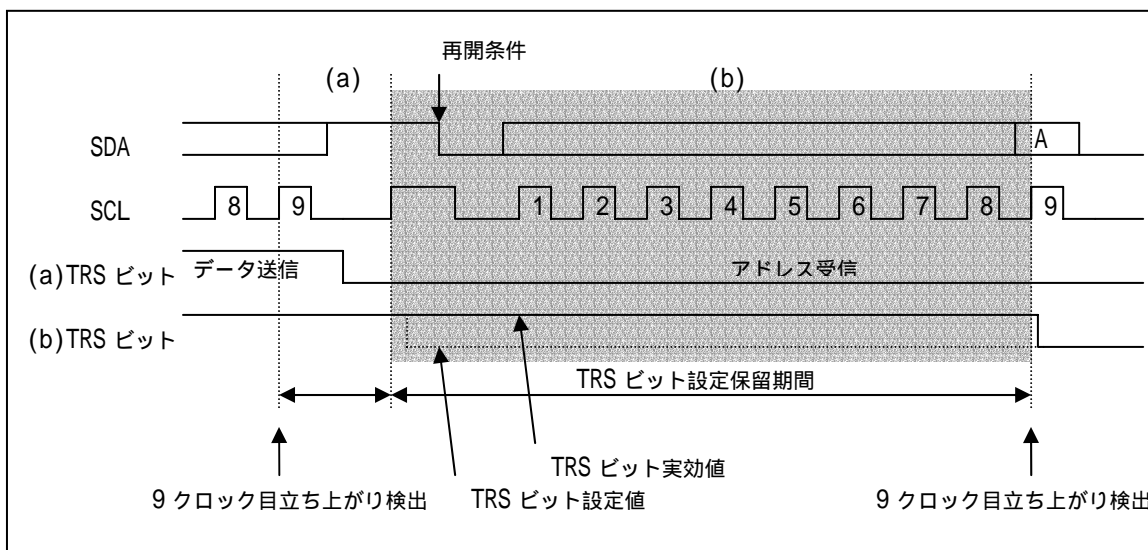


図 1.スレーブモード時 TRS 設定における注意点