

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>

— 日立半導体技術情報 —

〒 1 0 0 - 0 0 0 4
 東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 2 号
 (日本ビル)
 TEL (03)5201-5063 (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	マイクロプロセッサ		発行番号	TN-SH7-412A	Rev.	第 1 版
題名	SH7615/SH7616 DACKn 出力に関する注意事項		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	HD6417615ARF HD6417616RF	対象ロット等	関連資料	SH7615 ハードウェアマニュアル ADJ-602-209 第 1 版 SH7616 ハードウェアマニュアル ADJ-602-264 第 1 版	有効期限	
		全ロット			永年	

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、日頃より格段のご愛顧を賜り深謝申し上げます。

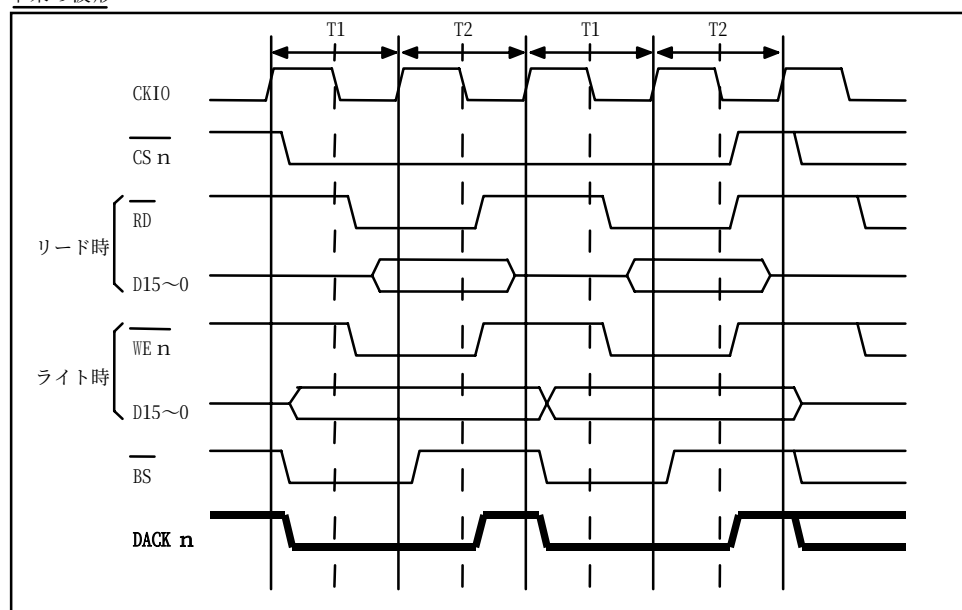
SH7615/SH7616 内蔵ダイレクトメモリアクセスコントローラ(DMAC)使用時に関しまして以下のような制限事項があります。

ご迷惑をお掛けし大変申し訳ありませんが、本内容をご配慮の上、ご使用下さいますよう、よろしくお願い申し上げます。

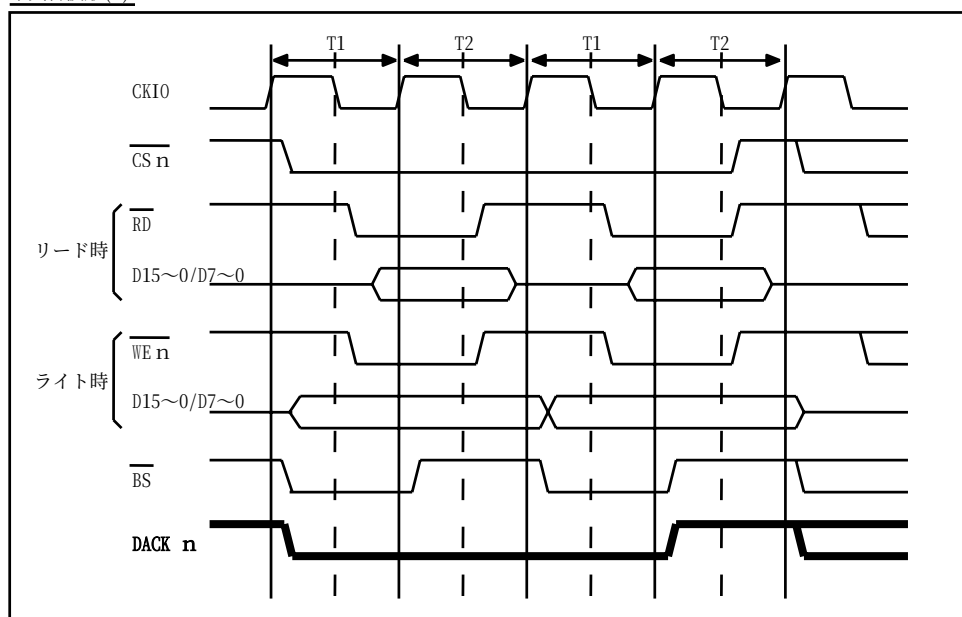
【不具合内容】

16 ビットバス幅の通常空間に対する 16 バイト単位/ロングワード単位の DMA 転送、あるいは、8 ビットバス幅の通常空間に対する 16 バイト単位/ロングワード単位/ワード単位の DMA 転送を実行した場合、DACKn(n=0,1)が本来の仕様で出力されない場合があります。

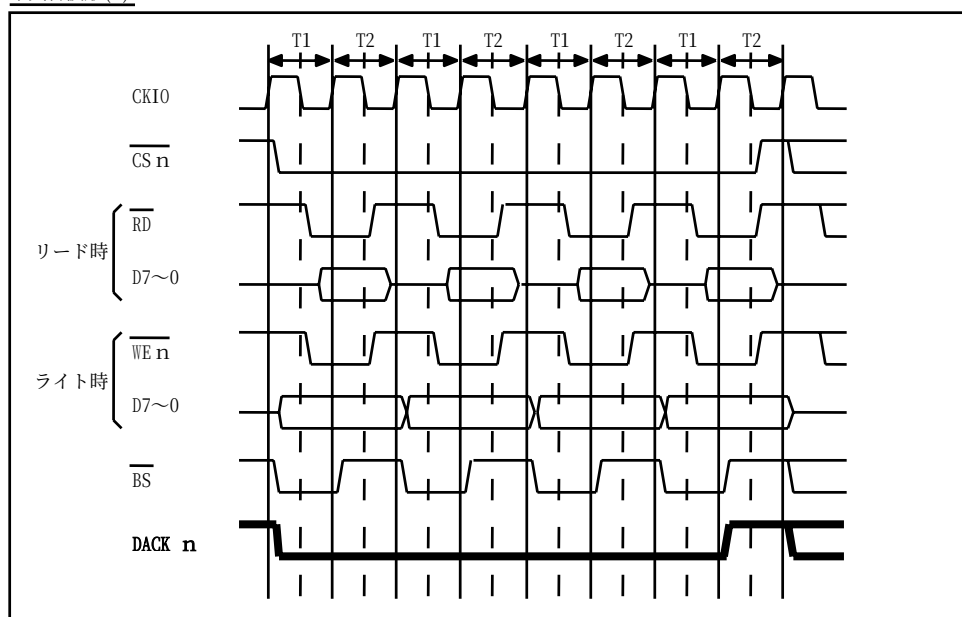
本来の波形



不具合波形(1)



不具合波形(2)



DACKn(n=0,1)のアサートタイミング及び回数

	16 バイト単位	ロングワード単位	ワード単位
16 ビットバス幅	不具合波形(1)x4 回	不具合波形(1)x1 回	——
8 ビットバス幅	不具合波形(2)x4 回	不具合波形(2)x1 回	不具合波形(1)x1 回

【発生条件】

以下の(1)から(3)の全ての条件が成立した場合、 $DACK_n(n=0,1)$ が本来の仕様ではないタイミングで出力されます。

- (1) $I\phi:E\phi=1:1$ で使用している。
- (2) 通常空間、あるいは、バースト ROM 空間に対する DMA 転送を実行している。
- (3) 16 ビットバス幅への 16 バイト/ロングワード転送、あるいは、8 ビットバス幅への 16 バイト/ロングワード/ワード転送のようなマルチバスサイクルが発生する DMA 転送を実行している。

【回避方法】

通常空間、あるいは、バースト ROM 空間に対する DMA 転送を実行する場合は、以下の(1)から(5)のいずれかで使用してください。

- (1) クロック比 $I\phi:E\phi=1:1$ 以外で使用してください。
- (2) 32 ビットバス幅で使用してください。
- (3) 16 ビットバス幅で使用する場合は、DMA 転送の単位をワード単位、あるいは、バイト単位に設定してください。
- (4) 8 ビットバス幅で使用する場合は、DMA 転送の単位をバイト単位に設定してください。