

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>

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-SH7-A664A/J	Rev.	第1版
題名	SH7720/21、SH7727 ハードウェアマニュアル USBH 使用時のクロック精度について		情報分類	技術情報	
適用製品	SH7720 グループ SH7721 グループ SH7727 グループ	対象ロット等 全ロット	関連資料	SH7720/21 ハードウェアマニュアル Rev2.00 (RJJ09B0027-0200) Rev3.00 (RJJ09B0027-0300) SH7727 ハードウェアマニュアル Rev5.00 (RJJ09B0279-0500)	

SH7720 グループ、SH7721 グループ、SH7727 グループの USB ホストコントローラ (USBH) の USB 用クロック周波数の精度について、下記の注意事項がございます。ご理解、ご了承いただきますよう、お願いいたします。

USB ホストコントローラ使用時の USB クロック精度について、USB2.0 規格書の

Table 7-9. Full-speed Source Electrical Characteristics

「Full-speed Data Rate for devices which are not highspeed capable」

Min 11.9700 Mb/s Max 12.0300 Mb/s

を満足するため、USB 用クロック周波数を「min 47.9MHz, max 48.1MHz」と規定しております。

しかしながら、USB ホストの場合、SOF 送信タイミングとして

「Frame Interval」 Min 0.9995 ms Max 1.0005 ms

が規定されており、これを満足するためには「min 47.976MHz, max 48.024MHz」を入力して頂く必要があります。

そのため、「USB モジュール信号タイミング」の「EXTAL_USB クロック周波数(48MHz)」の規定を

下記のように改定させていただきます。

(1) USB ファンクションコントローラ (USBF) 使用時

USB 用クロック周波数 「min 47.9MHz, max 48.1MHz」

(2) USB ホストコントローラ (USBH) 使用時

USB 用クロック周波数 「min 47.976MHz, max 48.024MHz」

但し、USB ホストで厳密な SOF 間隔を必要としない (アイソクロナス転送を使用しない、または、USB ハブを使用しない) アプリケーションの場合、USB 用クロック周波数が「min 47.9MHz, max 48.1MHz」であっても、通信上問題が発生することは無いと思われま。

以上