

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-16C-A178A/J	Rev.	第1版
題名	M16C/65、M16C/64A グループ シリアルインタフェース CLK 端子 N チャネルオープンドレイン出力選択時の注意事項		情報分類	技術情報	
適用製品	M16C/65、M16C/64A グループ	対象ロット等	関連資料		

シリアルインタフェース UART_i (i=0~2、5~7) の CLK_i 端子の出力形式を N チャネルオープンドレインで使用する場合は注意です。

なお、本資料では、CLK_i と端子を共用するポートをポート Px_x として説明します（「3.対象端子」参照）。

1. 注意事項

Px_x/CLK_i 端子を入力ポートとして使用しているとき、端子はハイインピーダンス状態ですが、下記に示す 3 つの条件がすべて揃うと、ポート Px_x の方向レジスタの値に関わらず Px_x/CLK_i 端子から “L” レベルを出力します。

- UiMR レジスタの SMD2~SMD0 ビットが “000b”（シリアルインタフェースは無効）
- UiSMR3 レジスタの NODC ビットが “1”（CLK_i は N チャネルオープンドレイン出力）
- Px レジスタの Px_x ビットが “0”（出力時のレベルが “L”）

2. 対策

次の手順でビットを設定する。

ポート Px_x から CLK_i にするとき

- (1) SMD2~SMD0 ビットでシリアルインタフェースのモードを選択する（“000b” 以外にする）
- (2) NODC ビットを “1” にする

CLK_i からポート Px_x にするとき

- (1) NODC ビットを “0” にする
- (2) SMD2~SMD0 ビットでシリアルインタフェースを無効にする（“000b” にする）

3. 対象端子

シリアルインタフェース UART_i の CLK_i 端子が対象です。

P6_1/CLK0、P6_5/CLK1、P7_2/CLK2、P7_7/CLK5、P1_1/CLK6、P4_5/CLK7

（シリアルインタフェース SI/O3、SI/O4 の CLK3、CLK4 端子は対象外です。）

以上