

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>

MESC TECHNICAL NEWS

No. M380-41-9910

3825 グループ和文ユーザーズマニュアル追加情報 (総集編)

3825 グループ和文ユーザーズマニュアル (1994 年 9 月発行 : HU-045A) 関連で、これまでに発行した追加情報のニュース (下記参照) を、このたび集約しました。

本マニュアルをご使用の際は、留意のほどよろしくお願ひします。

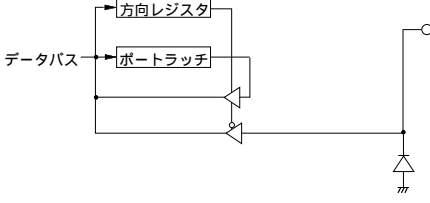
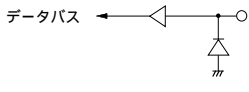
ただし、第 1 章に関しては、三菱マイコン技術情報ホームページ (<http://www.infomicom.mesc.co.jp/>) で公開しております、3825 グループ和文データシートをご覧ください。

3825 グループ和文ユーザーズマニュアル関連ニュース

- (A) M380-22-9501 3825 グループユーザーズマニュアル追加情報(REV.A)
- (B) M380-23-9507 3825 グループユーザーズマニュアル追加情報(REV.B)
- (C) M380-36-9907 7500/3820/3822/3825 グループ和文ユーザーズマニュアル追加情報

()内の英字は、正誤表中の REV. 項目の英字と対応します。

「REV.D」は今回新たに追加した情報です。

Rev.	訂正箇所	誤	正																																																												
D	P1-16 図 12	(11)ポートP70 	(11)ポートP70 																																																												
D	P1-19 (左段)	キー入力割り込みは、ポートP2のうち入力に設定されている端子のいずれかに“L”レベルの電圧が印加されると、	キー入力割り込みは、ポートP2のうち入力に設定されている端子のいずれかに <u>立ち下がりエッジ</u> が検出されると、																																																												
B	P1-21 上から5行目 (右段)	(ただし、リアルタイムポート制御ビットを“0”から“1”に変えたときにはタイマXの動きにかかわらずデータが出力されます。)	(ただし、 <u>リアルタイムポート用データを設定した後</u> 、リアルタイムポート制御ビットを“0”から“1”に変えたときにはタイマXの動きにかかわらずデータが出力されます。)																																																												
B D	P1-31 上から9行目 (左段)	なお、昇圧回路使用時V _{L1} 端子には2.3V以下の電圧を印加してください。	なお、昇圧回路使用時V _{L1} 端子には <u>1.3V以上</u> 2.3V以下の電圧を印加後、昇圧回路制御ビットを昇圧回路許可に設定してください。																																																												
B	P1-47 表 17 P1-55 表 28	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">記号</th> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">測定条件</th> <th colspan="3">規格値</th> <th rowspan="2">単位</th> </tr> <tr> <th>最小</th> <th>標準</th> <th>最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> <tr> <td>I_{L1}</td> <td>電源電流(V_{L1})</td> <td>V_{L1}=1.8V</td> <td>3.0</td> <td>6.0</td> <td>μA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	記号	項目	測定条件	規格値			単位	最小	標準	最大	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	I _{L1}	電源電流(V _{L1})	V _{L1} =1.8V	3.0	6.0	μA		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">記号</th> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">測定条件</th> <th colspan="3">規格値</th> <th rowspan="2">単位</th> </tr> <tr> <th>最小</th> <th>標準</th> <th>最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> <tr> <td>V_{L1}</td> <td>電源電圧</td> <td>昇圧回路使用時</td> <td>1.3</td> <td>1.8</td> <td>2.3</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">I_{L1}</td> <td rowspan="2">電源電流(V_{L1}) (注)</td> <td>V_{L1}=1.8V</td> <td>3.0</td> <td>6.0</td> <td>μA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>V_{L1}<1.3V</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>μA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注 .LCDモードレジスタの昇圧回路制御ビット(0039₁₆番地のビット4)が“1”の場合です。</p>	記号	項目	測定条件	規格値			単位	最小	標準	最大	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	V _{L1}	電源電圧	昇圧回路使用時	1.3	1.8	2.3	V	I _{L1}	電源電流(V _{L1}) (注)	V _{L1} =1.8V	3.0	6.0	μA		V _{L1} <1.3V	10	50	μA	
記号	項目	測定条件				規格値				単位																																																					
			最小	標準	最大																																																										
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮																																																									
I _{L1}	電源電流(V _{L1})	V _{L1} =1.8V	3.0	6.0	μA																																																										
記号	項目	測定条件	規格値			単位																																																									
			最小	標準	最大																																																										
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮																																																									
V _{L1}	電源電圧	昇圧回路使用時	1.3	1.8	2.3	V																																																									
I _{L1}	電源電流(V _{L1}) (注)	V _{L1} =1.8V	3.0	6.0	μA																																																										
		V _{L1} <1.3V	10	50	μA																																																										
B	P2-43 下から7行目	リアルタイムポートからのデータ出力は、タイマXモードレジスタのリアルタイムポート制御ビットを“1”にした時点から開始されます。	リアルタイムポートからのデータ出力は、タイマXモードレジスタのリアルタイムポート制御ビットを“1”にした時点から開始されます(タイマXモードレジスタのリアルタイムポート制御ビットを“1”にする場合は、SEB命令を使用してください)。																																																												
B	P2-59 図 2.3.16 タイマXモードレジスタの b2、b3 P3-19 図 3.3.8 タイマXモードレジスタの b2、b3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>b</th> <th>ビット名</th> <th>機能</th> <th>リセット時</th> <th>R</th> <th>W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>⋮</td> <td>0:“H”レベル出力 1:“L”レベル出力</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>⋮</td> <td>0:“H”レベル出力 1:“L”レベル出力</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	b	ビット名	機能	リセット時	R	W	2	⋮	0:“H”レベル出力 1:“L”レベル出力	0			3	⋮	0:“H”レベル出力 1:“L”レベル出力	0			<table border="1"> <thead> <tr> <th>b</th> <th>ビット名</th> <th>機能</th> <th>リセット時</th> <th>R</th> <th>W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>⋮</td> <td>0:“L”レベル出力 1:“H”レベル出力</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>⋮</td> <td>0:“L”レベル出力 1:“H”レベル出力</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	b	ビット名	機能	リセット時	R	W	2	⋮	0:“L”レベル出力 1:“H”レベル出力	0			3	⋮	0:“L”レベル出力 1:“H”レベル出力	0																										
b	ビット名	機能	リセット時	R	W																																																										
2	⋮	0:“H”レベル出力 1:“L”レベル出力	0																																																												
3	⋮	0:“H”レベル出力 1:“L”レベル出力	0																																																												
b	ビット名	機能	リセット時	R	W																																																										
2	⋮	0:“L”レベル出力 1:“H”レベル出力	0																																																												
3	⋮	0:“L”レベル出力 1:“H”レベル出力	0																																																												

Rev.	訂正箇所	誤	正
C	P2-69 (1) タイマX タイマ モード 図 2.3.22	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は下記①の設定前に割り込み制御レジスタ1のタイマX割り込み許可ビット及び、割り込み要求レジスタ1のタイマX割り込み要求ビットをクリアし、下記④の設定後にタイマX割り込み許可ビットを許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマXのカウントを停止する前(下記①の設定前)、割り込み制御レジスタ1のタイマX割り込み許可ビットを“0”にしてください。 ・下記③の設定後に、割り込み要求レジスタ1のタイマX割り込み要求ビットを“0”にし、次に割り込み制御レジスタ1のタイマX割り込み許可ビットを“1”にしてください。 ・最後に④の設定を行ってください。
C	P2-70 (1) タイマX パルス出力 モード 図 2.3.23	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、下記①の設定前に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)、及び割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマXまたはCNTR ₀)をクリアし、下記⑤の設定後に割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマXのカウントを停止する前(下記②の設定前)、割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“0”にしてください。 ・下記④の設定後に、割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“0”にし、次に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“1”にしてください。 ・最後に⑤の設定を行ってください。
C	P2-71 (1) タイマX イベント カウンタ モード 図 2.3.24	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、下記①の設定前に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)、及び割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマXまたはCNTR ₀)をクリアし、下記⑤の設定後に割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマXのカウントを停止する前(下記②の設定前)、割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“0”にしてください。 ・下記④の設定後に、割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“0”にし、次に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“1”にしてください。 ・最後に⑤の設定を行ってください。
C	P2-72 (1) タイマX パルス幅 測定モード 図 2.3.25	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、下記①の設定前に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)、及び割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマXまたはCNTR ₀)をクリアし、下記⑤の設定後に割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマXのカウントを停止する前(下記②の設定前)、割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“0”にしてください。 ・下記④の設定後に、割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“0”にし、次に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマXまたはCNTR ₀)を“1”にしてください。 ・最後に⑤の設定を行ってください。

Rev.	訂正箇所	誤	正
C	P2-74 (2) タイマY タイマ モード 図 2.3.27	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は下記①の設定前に割り込み制御レジスタ1のタイマY割り込み許可ビット及び、割り込み要求レジスタ1のタイマY割り込み要求ビットをクリアし、下記④の設定後にタイマY割り込み許可ビットを許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマYのカウントを停止する前(下記①の設定前)、割り込み制御レジスタ1のタイマY割り込み許可ビットを“0”にしてください。 ・下記③の設定後に、割り込み要求レジスタ1のタイマY割り込み要求ビットを“0”にし、次に割り込み制御レジスタ1のタイマY割り込み許可ビットを“1”にしてください。 ・最後に④の設定を行ってください。
C	P2-75 (2) タイマY 周期測定 モード 図 2.3.28	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、下記①の設定前に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)、及び割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマYまたはCNTR ₁)をクリアし、下記⑤の設定後に割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマYのカウントを停止する前(下記②の設定前)、割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“0”にしてください。 ・下記④の設定後に、割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“0”にし、次に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“1”にしてください。 ・最後に⑤の設定を行ってください。
C	P2-76 (2) タイマY イベント カウンタ モード 図 2.3.29	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、下記①の設定前に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)、及び割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマYまたはCNTR ₁)をクリアし、下記⑤の設定後に割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマYのカウントを停止する前(下記②の設定前)、割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“0”にしてください。 ・下記④の設定後に、割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“0”にし、次に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“1”にしてください。 ・最後に⑤の設定を行ってください。
C	P2-77 (2) タイマY パルス幅HL 連続測定 モード 図 2.3.30	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、下記①の設定前に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)、及び割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマYまたはCNTR ₁)をクリアし、下記⑤の設定後に割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を許可状態“1”にしてください。	[使用時の注意事項] 1. 割り込み処理を使用する場合は、 ・タイマYのカウントを停止する前(下記②の設定前)、割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“0”にしてください。 ・下記④の設定後に、割り込み要求レジスタの割り込み要求ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“0”にし、次に割り込み制御レジスタの割り込み許可ビット(タイマYまたはCNTR ₁)を“1”にしてください。 ・最後に⑤の設定を行ってください。

Rev.	訂正箇所	誤	正																				
A	P2-123 UART 受信のスタートビット判定の図																						
A	P2-128 下から2行目	フラグが“0”の期間のみ可能です。	フラグが“1”の期間のみ可能です。																				
A	P2-154 図 2.6.4 A-D 制御レジスタの b5 P3-21 図 3.3.12 A-D 制御レジスタの b5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>b</th> <th>ビット名</th> <th>機能</th> <th>リセット時</th> <th>R₁W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>A-D 外部トリガ有効ビット</td> <td>0:外部トリガ有効 (内部トリガ選択) 1:外部トリガ無効 (外部トリガ選択)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	b	ビット名	機能	リセット時	R ₁ W	5	A-D 外部トリガ有効ビット	0:外部トリガ有効 (内部トリガ選択) 1:外部トリガ無効 (外部トリガ選択)	0		<table border="1"> <thead> <tr> <th>b</th> <th>ビット名</th> <th>機能</th> <th>リセット時</th> <th>R₁W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>A-D 外部トリガ有効ビット</td> <td>0:外部トリガ無効 (内部トリガ選択) 1:外部トリガ有効 (外部トリガ選択)</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	b	ビット名	機能	リセット時	R ₁ W	5	A-D 外部トリガ有効ビット	0:外部トリガ無効 (内部トリガ選択) 1:外部トリガ有効 (外部トリガ選択)	0	
b	ビット名	機能	リセット時	R ₁ W																			
5	A-D 外部トリガ有効ビット	0:外部トリガ有効 (内部トリガ選択) 1:外部トリガ無効 (外部トリガ選択)	0																				
b	ビット名	機能	リセット時	R ₁ W																			
5	A-D 外部トリガ有効ビット	0:外部トリガ無効 (内部トリガ選択) 1:外部トリガ有効 (外部トリガ選択)	0																				
B	P2-155 割り込み要因選択ビット	<p>■ 割り込み要因選択ビット</p> <p>.....</p> <p>注.</p>	<p>(追加)</p> <p>注2.外部トリガ選択時、割り込み要因選択ビットを“1”から“0”に、又は“0”から“1”に切り替える際、ADT/A-D 割り込み要求ビットが“1”になる場合があります。割り込みを禁止し、割り込み要因選択ビットを設定した後、割り込み要求ビットを“0”にしてから、割り込みを受け付けてください。</p>																				
A	P2-178 (2)LCDエントリレジスタ b3 : LCD イネビット	<p>b3 : LCD イネ - プルビット</p> <p>..... “0” にすると LCD 表示の全消灯を行います。</p> <p>LCD 表示の変更は、必ず以下の手順で行ってください。(ちらつき防止)</p> <p>LCD を消灯する</p> <p>LCD 表示用 RAM の内容書き換え</p> <p>LCD を点灯する</p>	<p>b3 : LCD イネ - プルビット</p> <p>..... “0” にすると LCD 表示の全消灯を行います。</p> <p>(以降削除)</p>																				
A	P2-182 図 2.7.6 使用時の注意事項	<p>[使用時の注意事項]</p> <p>1.LCD の消灯を行ってから、LCD 表示データを書き換えてください。(点灯中に書き換えを行うと、ちらつき場合があります。)</p> <p>2. ポート P3、P0、P1₀ ~ P1₅ をプルダウンする</p> <p>.....</p>	<p>[使用時の注意事項]</p> <p>(1. は削除)</p> <p>1. ポート P3、P0、P1₀ ~ P1₅ をプルダウンする</p> <p>.....</p>																				

Rev.	訂正箇所	誤	正
A	P2-183 図 2.7.7	<p style="text-align: center;">誤</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">LCD モードレジスタの設定</p> <p style="text-align: right;">b3: LCDイネ-ブルビット 0: LCD 消灯</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>LCD 表示用 RAM(0040₁₆ ~ 0053₁₆ 番地)に 表示用デ - タを設定</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>LCD イネ - ブルビットを “ 1 ” に設定し、 LCD を点灯</p> </div>	<p style="text-align: center;">正</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">LCD モードレジスタの設定</p> <p style="text-align: right;">b3: LCDイネ-ブルビット 0: LCD 消灯 1: LCD 点灯</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>LCD 表示用 RAM(0040₁₆ ~ 0053₆ 番地) に表示用デ - タを設定</p> </div> <p style="text-align: center;">(削除)</p>
A	P2-187 図 2.7.13	<p style="text-align: center;">RESET</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; margin-bottom: 10px;"></div> <p>LCD 点灯(消灯) セグメントを切り換 える時</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>LM(003E₁₆ 番地), bit3 0 LCD 消灯 LCDRAMX(004X₁₆ 番地)ビットを XXXXXXXXX₂ 書き換える LM(003E₁₆ 番地), bit3 1 LCD 点灯</p> </div>	<p style="text-align: center;">RESET</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; margin-bottom: 10px;"></div> <p>LCD 点灯(消灯) セグメントを切り換 える時</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>LCDRAMX(004X₁₆ 番地)ビットを XXXXXXXXX₂ 書き換える (1 行目、4 行目削除)</p> </div>