

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 豊洲フォレシア
 ルネサス エレクトロニクス株式会社
 問合せ窓口 <http://japan.renesas.com/contact/>
 E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-RX*-A201A/J	Rev.	第1版
題名	RX230グループ、RX231グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編の誤記訂正		情報分類	技術情報	
適用製品	RX230 グループ、RX231 グループ	対象ロット等	関連資料	RX230 グループ、RX231 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10 (R01UH0496JJ0110) テクニカルアップデート TN-RX*- A200A/J	
		全ロット			

RX230 グループ、RX231 グループ ユーザーズマニュアル ハードウェア編 Rev.1.10 において誤記がありましたので、以下のとおり訂正いたします。

● Page 70 of 1978

「表 1.5 端子機能一覧 (4/4)」の USB2.0 ホスト/ファンクションモジュールの機能欄を以下のとおり訂正いたします。

【変更前】

分類	端子名	入出力	機能
USB2.0 ホスト/ ファンクション モジュール	VCC_USB	入力	USB 用電源端子。VCC に接続してください
	VSS_USB	入力	USB 用グランド端子。VSS に接続してください
	(省略)		

【変更後】

分類	端子名	入出力	機能
USB2.0 ホスト/ ファンクション モジュール	VCC_USB	入力	USB 用電源端子。VCC に接続、または内部電源安定化用の平滑コンデンサ (0.33 μ F) を介して VSS に接続してください
	VSS_USB	入力	USB 用グランド端子。VSS に接続してください
	(省略)		

● Page 188 of 1978

「7.2.2 オプション機能選択レジスタ 1 (OFS1)」のアドレス欄に、以下のとおりアドレスを追加いたします (TN-RX*-A200A/J)。

【変更前】

アドレス FFFF FF88h

b31	b30	b29	b28	b27	b26	b25	b24	b23	b22	b21	b20	b19	b18	b17	b16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

リセット後の値 ユーザの設定値 (注1)

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
—	—	—	—	—	—	—	HOCO EN	—	—	—	—	FASTS TUP	LVDAS	VDSEL[1:0]	

リセット後の値 ユーザの設定値 (注1)

(ビット値機能表は省略)

注 1. ブランク品は、“FFFF FFFFh”です。ユーザでのプログラム後は、プログラムした値になります。

【変更後】

アドレス FFFF FF88h, (FFFF 7F88h) (注1)

b31	b30	b29	b28	b27	b26	b25	b24	b23	b22	b21	b20	b19	b18	b17	b16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

リセット後の値 ユーザの設定値 (注2)

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
—	—	—	—	—	—	—	HOCO EN	—	—	—	—	FASTS TUP	LVDAS	VDSEL[1:0]	

リセット後の値 ユーザの設定値 (注2)

(ビット値機能表は省略)

注 1. スタートアッププログラム保護機能を使用する場合、このアドレスにも同じ値を設定してください。

注 2. ブランク品では、“FFFF FFFFh”です。ユーザプログラムを書いた後は、設定した値になります。

● Page 190 of 1978

「7.3.1 オプション設定メモリの設定例」に、以下のとおり OFS1 レジスタの設定例を追加いたします(TN-RX*-A200A/J)。

【変更前】

オプション設定メモリは ROM 上にありますので、命令の実行では書き換えられません。プログラム作成時に適切な値を書いてください。以下に設定例を示します。

- OFS0 レジスタに “ffff fff8h” を設定する場合


```
.org 0ffff fff8ch
.lword 0ffffff8h
```

【変更後】

オプション設定メモリは ROM 上にありますので、命令の実行では書き換えられません。プログラム作成時に適切な値を書いてください。以下に設定例を示します。

- OFS0 レジスタに “FFFF FFF8h” を設定する場合


```
.ORG 0FFFFFFF8CH
.LWORD 0FFFFFFF8H
```
- OFS1 レジスタに “FFFF FEF0h” を設定する場合


```
.ORG 0FFFFFFF88H
.LWORD 0FFFFFFEF0H
.ORG 0FFFF7F88H
.LWORD 0FFFFFFEF0H
```

ただし、電源監視 0 リセット、電源立ち上げ時起動時間短縮のいずれも使用しない場合、FFFF 7F88h 番地の設定値は “FFFF FFFFh” でも構いません。

● Page 517 of 1978

「20.3.6 イベントリンクの動作設定手順例」に、以下のとおり LVD 関連の脚注を追加いたします。

【変更前】

- 注. RTC のイベントリンク出力機能を使用する場合は、RTC の設定（初期化、時刻設定など）を行った後、ELC の設定を行ってください。ELC 設定後に RTC の設定を行うと、意図しないイベントが出力することがあります。

【変更後】

- 注. RTC のイベント信号出力を使用する場合、RTC の設定（初期化、時刻設定など）を行った後、ELC の設定を行ってください。ELC 設定後に RTC の設定を行うと、意図しないイベント信号が出力されることがあります。
- 注. LVD のイベント信号出力を使用する場合、LVD の設定を行った後、ELC の設定を行ってください。LVD を無効にする場合も、先に該当する ELSRn レジスタに “00h” を設定してから実施してください。

● Page 538 of 1978

「21.3.6 オープンドレイン制御レジスタ 1 (ODR1)」のアドレス欄から以下のとおり PORT7 と PORT9 のレジスタを削除いたします。

【変更前】

PORT1.ODR1 0008 C083h, PORT2.ODR1 0008 C085h, PORT3.ODR1 0008 C087h, PORT5.ODR1 0008 C08Bh,
 アドレス **PORT7.ODR1 0008 C08Fh**, **PORT9.ODR1 0008 C093h**, PORTA.ODR1 0008 C095h, PORTB.ODR1 0008 C097h,
 PORTC.ODR1 0008 C099h, PORTE.ODR1 0008 C09Dh

【変更後】

アドレス PORT1.ODR1 0008 C083h, PORT2.ODR1 0008 C085h, PORT3.ODR1 0008 C087h, PORT5.ODR1 0008 C08Bh,
 PORTA.ODR1 0008 C095h, PORTB.ODR1 0008 C097h, PORTC.ODR1 0008 C099h, PORTE.ODR1 0008 C09Dh

● Page 1897 of 1978

「表 50.18 出力電圧値(1)」を以下のとおり訂正いたします。

【変更前】

項目		記号	min	max	単位	測定条件
出力 Low レベル	全出力端子	通常出力時	V _{OL}	—	V	I _{OL} = 0.5mA
		高駆動出力時		—		0.8
出力 High レベル	全出力端子	通常出力時	V _{OH}	ポート 03、05、07、 ポート 40~47	V	I _{OH} = -0.5mA
				上記以外		
		高駆動出力時	VCC - 0.5	—	I _{OH} = -1.0mA	

【変更後】

項目		記号	min	max	単位	測定条件
出力 Low レベル	全出力端子	通常出力時	V _{OL}	—	V	I _{OL} = 0.5mA
		高駆動出力時		—		0.3
出力 High レベル	全出力端子	通常出力時	V _{OH}	ポート 03、05、07、 ポート 40~47	V	I _{OH} = -0.5mA
				上記以外		
		高駆動出力時	VCC - 0.3	—	I _{OH} = -1.0mA	

● Page 1897 of 1978

「表 50.19 出力電圧値(2)」を以下のとおり訂正いたします。

【変更前】

項目			記号	min	max	単位	測定条件
出力 Low レベル	全出力端子 (RIIC 以外)	通常出力時	V _{OL}	—	0.8	V	I _{OL} = 1.0mA
		高駆動出力時		—	0.8		I _{OL} = 2.0mA
	RIIC 端子	スタンダードモード (通常駆動選択時)		—	0.4		I _{OL} = 3.0mA
		ファストモード (高駆動出力選択時)		—	0.6		I _{OL} = 6.0mA
出力 High レベル	全出力端子	通常出力時	V _{OH}	ポート 03、05、07、 ポート 40~47	AVCC0 - 0.8	V	I _{OH} = -1.0mA
				上記以外	VCC - 0.8		
		高駆動出力時		VCC - 0.8	I _{OH} = -2.0mA		

【変更後】

項目			記号	min	max	単位	測定条件
出力 Low レベル	全出力端子 (RIIC 以外)	通常出力時	V _{OL}	—	0.5	V	I _{OL} = 1.0mA
		高駆動出力時		—	0.5		I _{OL} = 2.0mA
	RIIC 端子	スタンダードモード (通常駆動選択時)		—	0.4		I _{OL} = 3.0mA
		ファストモード (高駆動出力選択時)		—	0.6		I _{OL} = 6.0mA
出力 High レベル	全出力端子	通常出力時	V _{OH}	ポート 03、05、07、 ポート 40~47	AVCC0 - 0.5	V	I _{OH} = -1.0mA
				上記以外	VCC - 0.5		
		高駆動出力時		VCC - 0.5	I _{OH} = -2.0mA		

● Page 1900 of 1978

「図 50.12 通常出力を選択したときの V_{OH}/V_{OL} 、 I_{OH}/I_{OL} 温度特性 $V_{CC}=5.5V$ 」を以下のとおり変更いたします。

【変更前】

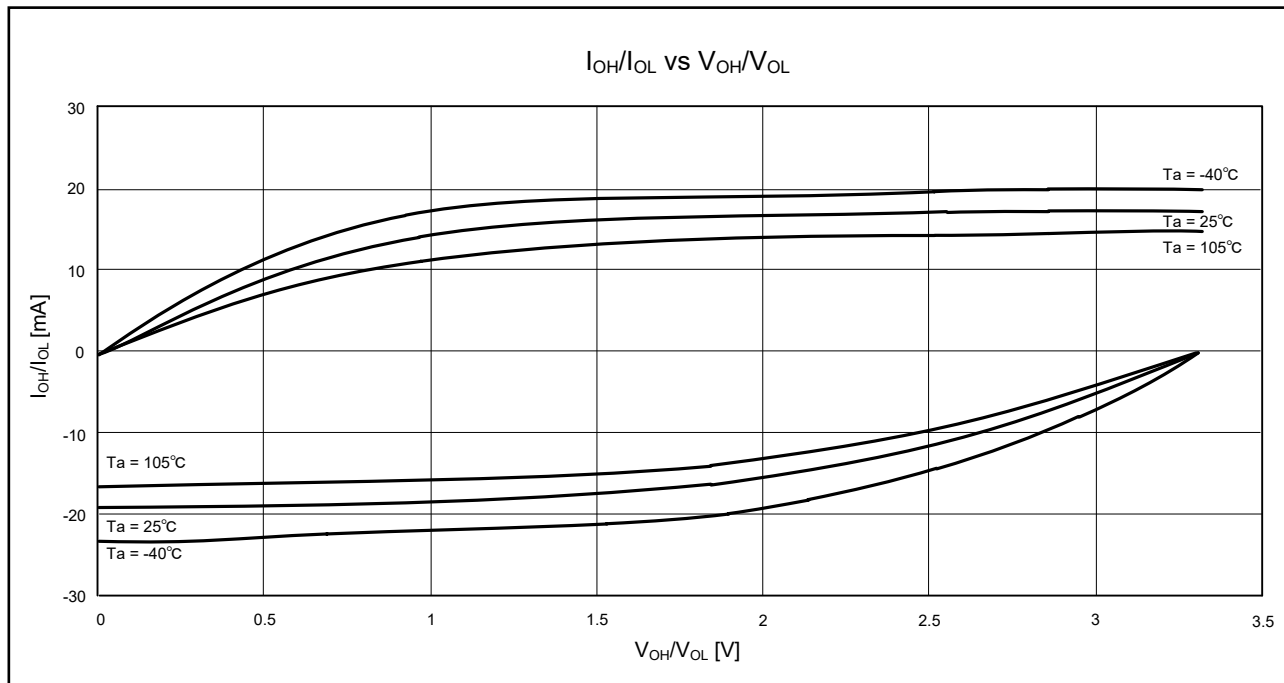


図 50.12 通常出力を選択したときの V_{OH}/V_{OL} 、 I_{OH}/I_{OL} 温度特性 $V_{CC} = 5.5V$ (参考データ)

【変更後】

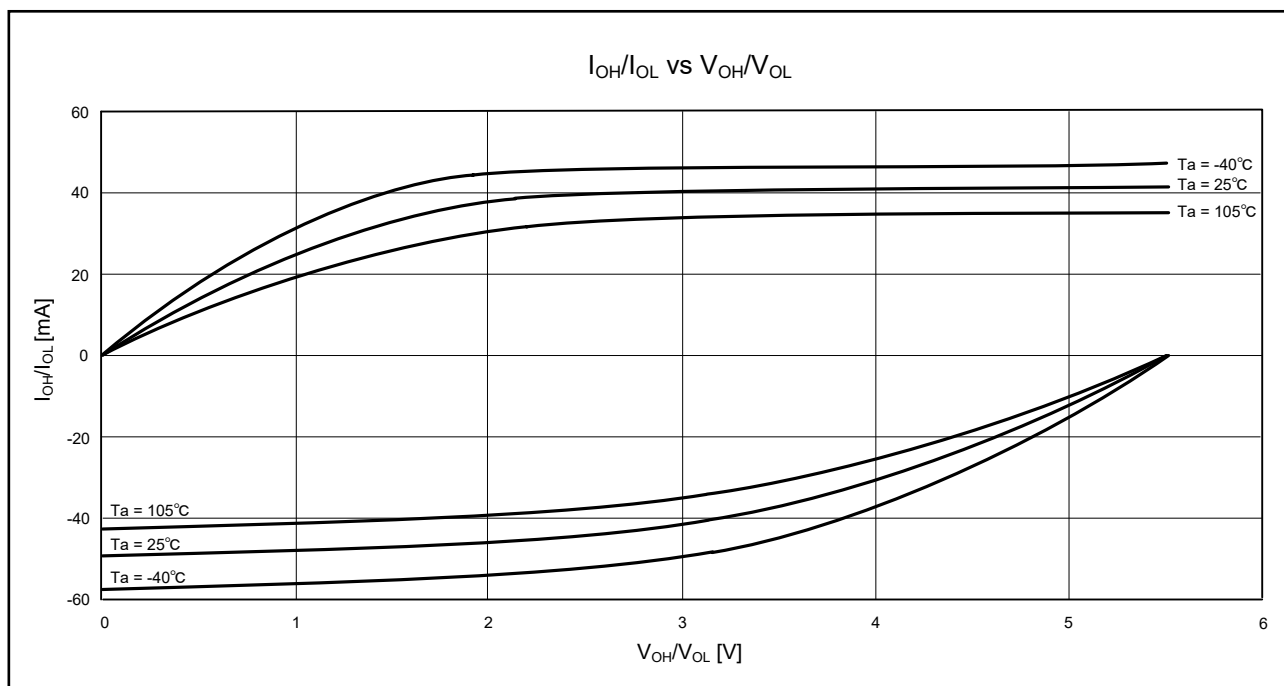


図 50.12 通常出力を選択したときの V_{OH}/V_{OL} 、 I_{OH}/I_{OL} 温度特性 $V_{CC} = 5.5V$ (参考データ)

以上