

ROM番号

## ルネサス16ビットシングルチップマイクロコンピュータ

R5F2L387MDXXXFP

## ROM書き込み確認書

受付欄

年 月 日

課長印

担当者印

(注)※印をすべて記入ください。

※

貴社 記入欄	貴社名	TEL 殿 ( )	発行 印	責任者印
	発行日	年 月 日		

## ※1. マスクファイルについて

ご提出いただくマスクファイルの内容については十分にご確認をお願いします。  
マスクファイルは、CD-Rまたはセミカスタムコード管理システムにてご提出願います。  
また、CD-Rに収めるマスクファイルは一つだけにしてください。

製品型名  R5F2L387MDXXXFP

ファイルコード

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(16進表示)

マスクファイル名

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

.MSK(英数字8桁)

## ※2. 書き込み出荷形態オプション

マスクファイル生成ユーティリティのマスクオプションには、必ず次の設定をしてください。

 アドレス:10h  データ:01h

## ※3. ユーザで設定が必要な領域のご確認依頼

フラッシュメモリ上にあるオプション機能選択領域(OFSレジスタ、OFS2レジスタ)、IDコード領域に貴社プログラムで適切な値がROMデータとして設定されていることを、ご確認願います。

 OFSレジスタ  OFS2レジスタ  IDコード領域

## 連絡事項(ルネサス→貴社)

注1. 本製品のROM発注は、データフラッシュ領域の書き込みを行います。

## 注2. ROMデータご確認依頼

当社ではご提出いただいたファイルの内、マスクファイル生成ユーティリティで生成されたマスクファイルのデータによりROM書き込みを行います。したがって、このマスクファイルと生産される製品に書き込まれたROMデータが異なる場合のみ、当社はその責を負います。提出いただくファイルの内容については十分に確認をお願いします。

**量産納入の初品にて、必ずシステムとしての機能確認をお願いします。問題があった場合は、早急にご連絡ください。初品納入後、二週間以内にご連絡無き場合には、問題無かったものと判断させていただきます。**

## 注3. マーキング

マーキングは図1の様になります。

R5F2L387MD yyyFP XXXXXX
-------------------------------

yyyはROMコード XXXXXXXはロットNo.
------------------------------

【図1. マーキング図】

## ルネサス16ビットシングルチップマイクロコンピュータ

## R5F2L387MDXXXFP

## ROM書き込み確認書

ご使用条件について

当社製品検査の参考とさせていただきますので、発注される製品の使用条件についてご記入願います。

(1) 電源電圧は、何Vで使用されますか？

標準 = \_\_\_\_\_ V

最小 = \_\_\_\_\_ V

最大 = \_\_\_\_\_ V

(2) 周囲温度は、何°Cで使用されますか？

標準 = \_\_\_\_\_ °C

最小 = \_\_\_\_\_ °C

最大 = \_\_\_\_\_ °C

(3) リセットは、どのような条件で使用されますか？(複数選択可)

 ハードウェアリセット パワーオンリセット 電圧監視0リセット ウォッチドッグタイマリセット ソフトウェアリセット

(4) 電圧監視0回路は、次のどのような設定で使用されますか？

電圧検出0レベル選択  使用する 3.80V 2.85V 使用しない 2.35V 1.90V

(5) 電圧監視1回路は、次のどのような設定で使用されますか？

電圧検出1レベル選択  使用する 2.20V 2.35V 2.80V 2.95V 3.40V 3.55V 4.00V 4.15V 使用しない 2.50V 2.65V 3.10V 3.25V 3.70V 3.85V 4.30V 4.45V

(6) 電圧監視2回路は、次のどのような設定で使用されますか？

電圧検出対象  使用する VCC電圧 使用しない LVCMP2端子電圧

(7) 高速クロックは、どのような条件で使用されますか？

高速オンチップオシレータ  使用する周波数  40MHz 36.864MHz

分周モード \_\_\_\_\_ 分周モード

 使用しない 32MHz

XIN-XOUT発振

発振子タイプ  使用する周波数  使用しない負荷容量  セラミック共振子内蔵帰還抵抗  水晶発振発振停止検出機能  使用する 使用する セラミック共振子

f(XIN) = \_\_\_\_\_ MHz

XIN側 = \_\_\_\_\_ pF

 使用する 使用する 外部クロック入力 その他( \_\_\_\_\_ )

XOUT側 = \_\_\_\_\_ pF

 使用しない( \_\_\_\_\_ ) 使用しない

Ω)

Ω)

(8) 低速クロックは、どのような条件で使用されますか？

XCIN-XCOUT発振  使用する発振子タイプ  使用しない周波数  水晶発振負荷容量  その他( \_\_\_\_\_ )内蔵帰還抵抗  使用する 使用する 水晶発振

f(XCIN) = \_\_\_\_\_ kHz

XCIN側 = \_\_\_\_\_ pF

 使用する 使用しない その他( \_\_\_\_\_ )

XCOUT側 = \_\_\_\_\_ pF

 使用しない( \_\_\_\_\_ )

Ω)

# ルネサス16ビットシングルチップマイクロコンピュータ

## R5F2L387MDXXXFP

### ROM書き込み確認書

(9) システムクロック分周比は、主にどの設定で使用されますか？

- 分周なしモード       2分周モード       4分周モード  
 8分周モード       16分周モード

(10) パワーコントロールは、次のどのモードを使用されますか？(複数選択可)

- ウェイトモード       ストップモード       パワーオフモード

(11) フラッシュメモリは、次のどのような設定で使用されますか？

- CPU書き換えモード       使用する       使用しない  
 ROMコードプロテクト       使用する       使用しない  
 低消費電流リードモード       使用する      CPUクロック周波数 = \_\_\_\_\_ kHz       使用しない  
 イレージスサスペンド       使用する       使用しない  
 BGO機能       使用する       使用しない

(12) タイマは、次のどのような設定で使用されますか？

- タイマRA**       使用する       使用しない  
 動作モード       タイマモード       パルス出力モード       イベントカウントモード  
                    パルス幅測定モード       パルス周期測定モード  
 カウントソース       f1       f2       f8       fOCO       fC32       fC
- タイマRB**       使用する       使用しない  
 動作モード       タイマモード       プログラマブルワンショット発生モード  
                    プログラマブル波形発生モード       プログラマブルウェイトワンショット発生モード  
 カウントソース       f1       f2       f8       タイマRAのアンダフロー
- タイマRC**       使用する       使用しない  
 動作モード       タイマモード       インพุットキャプチャ機能       アウトプットコンペア機能  
                    PWMモード       PWM2モード  
 カウントソース       f1       f2       f4       f8       f32       fOCO40M  
                    fOCO-F       TRCCLK
- タイマRD**       使用する       使用しない  
 カウント       アップカウント       ダウンカウント  
 動作モード       タイマモード       インพุットキャプチャ機能       アウトプットコンペア機能  
                    PWMモード       リセット同期PWMモード       相補PWMモード  
                    PWM3モード  
 動作クロック       f1       f2       f4       f8       f32       fC2  
                    fOCO40M       fOCO-F       TRDCLK
- タイマRE**       使用する       使用しない  
 動作モード       アウトプットコンペアモード       リアルタイムクロックモード  
 動作クロック       f4       f8       f32       fC4
- タイマRG**       使用する       使用しない  
 カウント       アップカウント       ダウンカウント  
 動作モード       タイマモード       インพุットキャプチャ機能       アウトプットコンペア機能  
                    PWMモード  
 動作クロック       f1       f2       f4       f8       f32  
                    fOCO40M       TRGCLKA       TRGCLKB

# ルネサス16ビットシングルチップマイクロコンピュータ

## R5F2L387MDXXXFP

### ROM書き込み確認書

(13) 通信関連は、次のどのような設定で使用されますか？

- |                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UART0<br>動作モード                        | <input type="checkbox"/> 使用する<br><input type="checkbox"/> クロック同期形シリアルI/O モード                                            | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> クロック非同期形シリアルI/O モード                                          |
| UART1<br>動作モード                        | <input type="checkbox"/> 使用する<br><input type="checkbox"/> クロック同期形シリアルI/O モード                                            | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> クロック非同期形シリアルI/O モード                                          |
| UART2<br>動作モード                        | <input type="checkbox"/> 使用する<br><input type="checkbox"/> クロック同期形シリアルI/O モード<br><input type="checkbox"/> 特殊モード1(I2Cモード) | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> クロック非同期形シリアルI/O モード<br><input type="checkbox"/> マルチプロセッサ通信機能 |
| シンクロナスシリアルコミュニケーションユニット(SSU)<br>動作モード | <input type="checkbox"/> 使用する<br><input type="checkbox"/> クロック同期式通信モード                                                  | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> 4線式バス通信モード                                                   |
| I2Cバスインタフェース<br>動作モード                 | <input type="checkbox"/> 使用する<br><input type="checkbox"/> I2Cバスインタフェースモード                                               | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> クロック同期式シリアルモード                                               |
| ハードウェアLIN                             | <input type="checkbox"/> 使用する<br><input type="checkbox"/> マスターモード                                                       | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> スレーブモード                                                      |

(14) DTCは、次のどのような設定で使用されますか？

- |                |                                                                   |                                                                    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 転送モード          | <input type="checkbox"/> 使用する<br><input type="checkbox"/> ノーマルモード | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> リピートモード |
| 転送回数 = _____ 回 |                                                                   |                                                                    |

(15) A/Dコンバータは、次のどのような設定で使用されますか？

- |                  |                                                                                                       |                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A/D入力端子<br>変換モード | <input type="checkbox"/> 使用する<br>使用A/D入力端子数 = _____ 本                                                 | <input type="checkbox"/> 使用しない                                                                  |
| A/Dクロックソース       | <input type="checkbox"/> 8ビットA/D                                                                      | <input type="checkbox"/> 10ビットA/D                                                               |
| 分周比              | <input type="checkbox"/> f1<br><input type="checkbox"/> 分周なし<br><input type="checkbox"/> 2分周          | <input type="checkbox"/> fOCO-F<br><input type="checkbox"/> 4分周<br><input type="checkbox"/> 8分周 |
| A/Dトリガ           | <input type="checkbox"/> ソフトウェア<br><input type="checkbox"/> タイマRD                                     | <input type="checkbox"/> タイマRC<br><input type="checkbox"/> 外部トリガ                                |
| A/D動作モード         | <input type="checkbox"/> 使用しない<br><input type="checkbox"/> 単発モード<br><input type="checkbox"/> 繰り返しモード0 | <input type="checkbox"/> 繰り返しモード1<br>繰引端子数 = _____ 本                                            |
| 断線検出アシスト機能       | <input type="checkbox"/> 単掃引モード<br><input type="checkbox"/> 繰り返し掃引モード                                 | <input type="checkbox"/> 使用しない                                                                  |

(16) D/Aコンバータは使用されますか？

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 使用する | <input type="checkbox"/> 使用しない |
|-------------------------------|--------------------------------|

(17) コンパレータAは、次のどのような設定でご利用されますか？

- |          |                                 |                                      |
|----------|---------------------------------|--------------------------------------|
| コンパレータA1 | <input type="checkbox"/> 使用する   | <input type="checkbox"/> 使用しない       |
| リファレンス電圧 | <input type="checkbox"/> 内部基準電圧 | <input type="checkbox"/> LVLEF端子入力電圧 |
| デジタルフィルタ | <input type="checkbox"/> 使用する   | <input type="checkbox"/> 使用しない       |
| コンパレータA2 | <input type="checkbox"/> 使用する   | <input type="checkbox"/> 使用しない       |
| リファレンス電圧 | <input type="checkbox"/> 内部基準電圧 | <input type="checkbox"/> LVLEF端子入力電圧 |
| デジタルフィルタ | <input type="checkbox"/> 使用する   | <input type="checkbox"/> 使用しない       |

# ルネサス16ビットシングルチップマイクロコンピュータ

## R5F2L387MDXXXFP

### ROM書き込み確認書

(18) コンパレータBは、次のどのような設定で使用されますか？

- |          |                               |                                |
|----------|-------------------------------|--------------------------------|
| コンパレータB1 | <input type="checkbox"/> 使用する | <input type="checkbox"/> 使用しない |
| デジタルフィルタ | <input type="checkbox"/> 使用する | <input type="checkbox"/> 使用しない |
| コンパレータB3 | <input type="checkbox"/> 使用する | <input type="checkbox"/> 使用しない |
| デジタルフィルタ | <input type="checkbox"/> 使用する | <input type="checkbox"/> 使用しない |

(19) LCD駆動回路は、次のどのような設定で使用されますか？

- |            |                                                                   |                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 使用LCD端子    | <input type="checkbox"/> 使用する                                     | <input type="checkbox"/> 使用しない                            |
| バイアス値      | 使用コモン端子数 = _____ 本                                                | 使用セグメント端子数 = _____ 本                                      |
| LCDパネル波形   | <input type="checkbox"/> 1/2バイアス <input type="checkbox"/> 1/3バイアス | <input type="checkbox"/> 1/4バイアス                          |
| 使用LCDパネル   | <input type="checkbox"/> セグメントパネル波形                               | <input type="checkbox"/> ドットマトリックスパネル波形                   |
| LCDクロックソース | <input type="checkbox"/> 5V系 <input type="checkbox"/> 3V系         | <input type="checkbox"/> その他(                      )      |
| 分周比        | <input type="checkbox"/> f4 <input type="checkbox"/> f32          | <input type="checkbox"/> fC-LCD                           |
|            | <input type="checkbox"/> 分周なし <input type="checkbox"/> 2分周        | <input type="checkbox"/> 4分周 <input type="checkbox"/> 8分周 |
|            | <input type="checkbox"/> 16分周 <input type="checkbox"/> 32分周       | <input type="checkbox"/> 64分周                             |

外付け分割抵抗を使用

LCD電源電圧(VL4)の範囲      最小 = \_\_\_\_\_ V      最大 = \_\_\_\_\_ V  
 分割抵抗値      1本の抵抗値 = \_\_\_\_\_ kΩ

内部昇圧回路を使用

VL1の電圧       外部入力電圧 = \_\_\_\_\_ V       内部生成電圧  
 昇圧用コンデンサ      CL1-CL2間 = \_\_\_\_\_ F      VL4,VL3,VL2,VL1 = \_\_\_\_\_ F  
 データ表示モード       点滅表示       反転表示       使用しない  
 フレーム周波数 = \_\_\_\_\_ Hz

(20) ウォッチドッグタイマは、次のどのような設定で使用されますか？

- |            |                                                               |                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|            | <input type="checkbox"/> 使用する                                 | <input type="checkbox"/> 使用しない                                |
| カウントソース    | <input type="checkbox"/> CPUクロック                              | <input type="checkbox"/> ウォッチドッグタイマ用低速オンチップオシレータクロック          |
| プリスケール     | <input type="checkbox"/> 2分周                                  | <input type="checkbox"/> 16分周 <input type="checkbox"/> 128分周  |
| アンダフロー周期   | <input type="checkbox"/> 03FFh <input type="checkbox"/> 0FFFh | <input type="checkbox"/> 1FFFh <input type="checkbox"/> 3FFFh |
| リフレッシュ受付周期 | <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50%     | <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%    |

ウォッチドッグタイマ起動選択ビット

リセット後、ウォッチドッグタイマは自動的に起動

リセット後、ウォッチドッグタイマは停止状態

リセット後カウントソース保護モード選択ビット

リセット後、カウントソース保護モード有効

リセット後、カウントソース保護モード無効

ご協力ありがとうございました。