

EF306KF-144R3 ユーザーズガイド

第一版 2001年7月 発行

1. 概要

EF306KF-144R3は、EFP-本体に装着して使用するEFP-本体専用パラレル書込みユニットです。

EF306KF-144R3を使用することにより、三菱電機製M16C/6Kグループのフラッシュメモリ内蔵MCUへの書込み、読出しができます。

またEF306KF-144R3には144ピン0.4mmピッチLQFP(144PFB-A)用ICソケットを実装しています。

図1.1にEF306KF-144R3の外形図を示します。

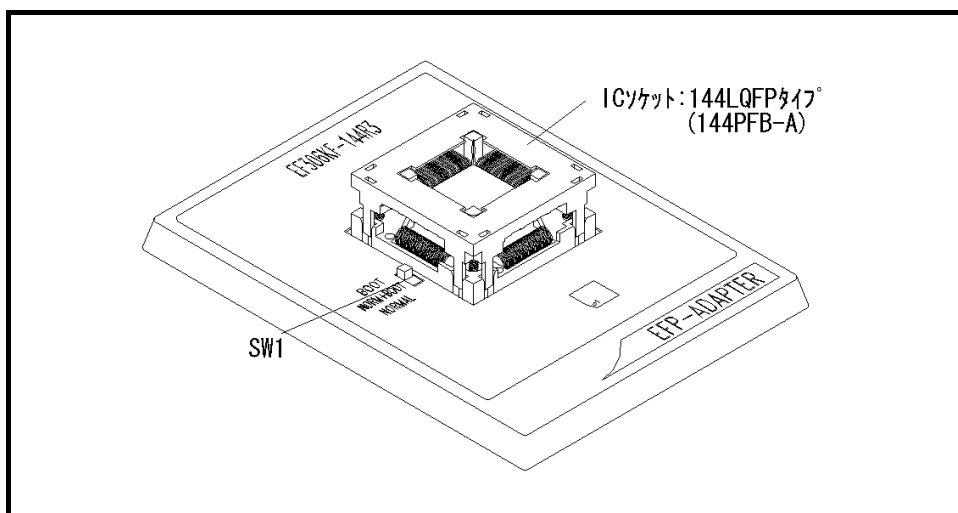


図1.1 EF306KF-144R3外形図

2. MCUの挿入方向

MCUを挿入するときは、EF306KF-144R3のICソケットの1番ピンとMCUの1番ピンを合わせて挿入してください。誤挿入はMCUに致命的な破損を引き起こしますので、十分ご注意ください。

図2.1にMCUの挿入方向を示します。

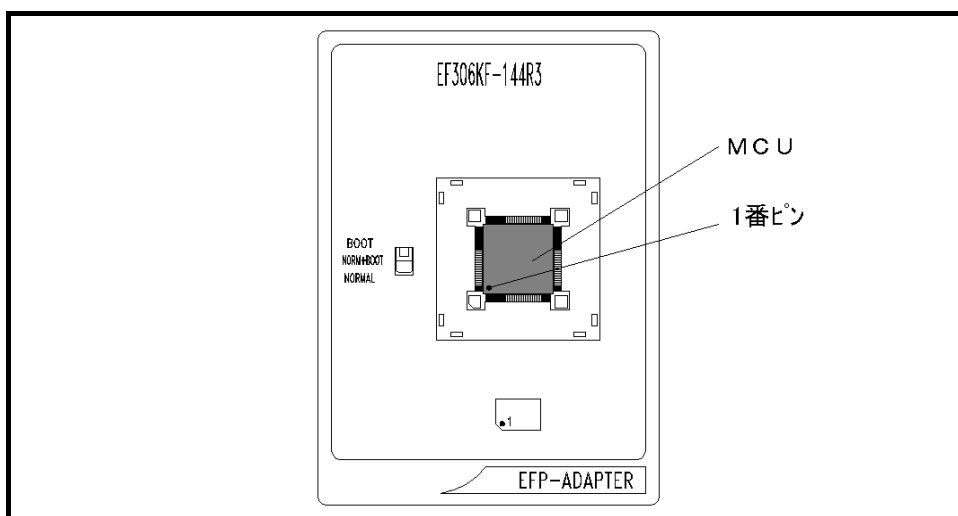


図2.1 MCUの挿入方向

3．対応MCU一覧

表3．1にEF306KF-144R3の対応MCU一覧表を示します。

表3．1 EF306KF-144R3対応MCU一覧表

| MCU タイプ | メモリタイプ | 対応 MCU 名称 | プログラムメモリアドレス | SW |
|--------------------|----------|-------------|------------------------------------|--------|
| M306KxF8L (BOOT) | フラッシュメモリ | M306K5F8LRP | FE000h ~ FFFFFh | BOOT |
| M306KxF8L (NORMAL) | | | E8000h ~ F5FFFh FE000h ~ FFFFFh | NORMAL |

[備 考]

EF306KF-144R3 を使用する場合、下記の環境にてご使用ください。

<EFP-I 本体>

Monitor Version : Ver.3.00.41 以上

<コントロールソフトウェア>

WinEFP Version : Ver.1.20.21 以上

EFP MCU32.TBL Version : Ver.3.02.17 以上

4．MCUユニットの清掃

MCUユニット上のICソケットの接触不良を防止するために使用回数に応じて、定期的にICソケット内の接触ピンをブラシ等で清掃ください。

5．SW1の設定

EF306KF-144R3のSW1を設定することにより、MCU内蔵フラッシュメモリ内のBOOT領域およびNORMAL領域への書込みおよび読み出しが行えます。

各領域を使用する際のSW1の設定方法を以下に示します。

1) BOOT領域の設定

EF306KF-144R3のSW1をBOOT側に設定しWinEFPのEnvironment Settingダイアログ内のDevice Typeパラメータを“M306KxF8L (BOOT)”に設定します。

2) NORMAL領域の設定

EF306KF-144R3のSW1をNORMAL側に設定しWinEFPのEnvironment Settingダイアログ内のDevice Typeパラメータを“M306KxF8L (NORMAL)”に設定します。

EFP - 本体のDevice LED (赤) が点灯している時はSW1の設定を行わないでください。

6 . E r a s e (イレーズ)

イレーズコマンド内のイレーズタイプパラメータでブロック消去および、全ブロックの一括消去が行えます。イレーズコマンドのパラメータ入力ダイアログを図 6 . 1 に示します。

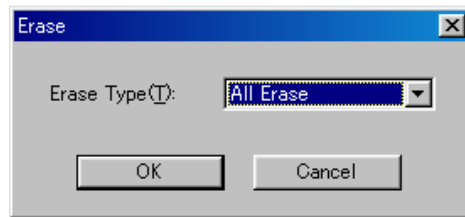


図 6 . 1 イレーズコマンドパラメータ入力ダイアログ

1) E r a s e T y p e (イレーズタイプ)

イレーズタイプパラメータ表示領域右側のドロップダウンリスト (下矢印をマウスでクリックすると表示) 内には A l l E r a s e および各ブロックのアドレス領域 (xxxxxxh ~ xxxxxxh) が表示されますので消去形式を選択してください。

2) O K ボタン

イレーズコマンドを実行します。

3) C a n c e l ボタン

コマンドを中止します。

7 . デバイスコマンドでのパラメータ入力

本 M C U ユニットで使用する M C U はデータの書込み、読み出しを W O R D 単位で行います。

各コマンドの S t a r t A d d r e s s には偶数、E n d A d d r e s s には奇数アドレスを入力してください。

また S t a r t 、E n d A d d r e s s に W O R D 単位以外のアドレスを入力した場合は、パラメータエラーが発生しコマンドを中止します。

8 . E F P - 内蔵 R A M の自動オフセットアドレス

E F P - 本体には 5 1 2 K バイトのユーザーバッファ R A M を内蔵しています。通常 E F P - 本体はバッファ R A M の使用可能領域を 0 h ~ 7 F F F F h に割り当てますが、本 M C U ユニットを使用する場合は自動で 8 0 0 0 0 h の R A M オフセットが設定されバッファ R A M の使用可能領域を 8 0 0 0 0 h ~ F F F F F h に割り当てています。

W i n E F P ウィンドウメニュー内の [E d i t] 内のコマンドは、8 0 0 0 0 h ~ F F F F F h の領域を設定してください。

自動オフセット設定のため、0 h ~ 7 F F F F h の領域は使用できません。

ダウンロード、アップロードコマンド等の O f f s e t A d d r e s s パラメータに表示値を入力すると、“ 入力値 + 自動オフセット値 (8 0 0 0 0 h) ” の値がバッファ R A M に対するオフセット値となります。

バッファ R A M のオフセットに関する説明は E F P - コントロールソフトウェア W i n E F P 取扱説明書の “ 5 . 1 オフセットアドレスの考え方 ” に記載されています。

9 . N O R M A L 領域使用時のパラメータ入力

N O R M A L 領域への書込みおよび読み出しを行う場合のパラメータ入力方法を図 9 . 1 に示します。

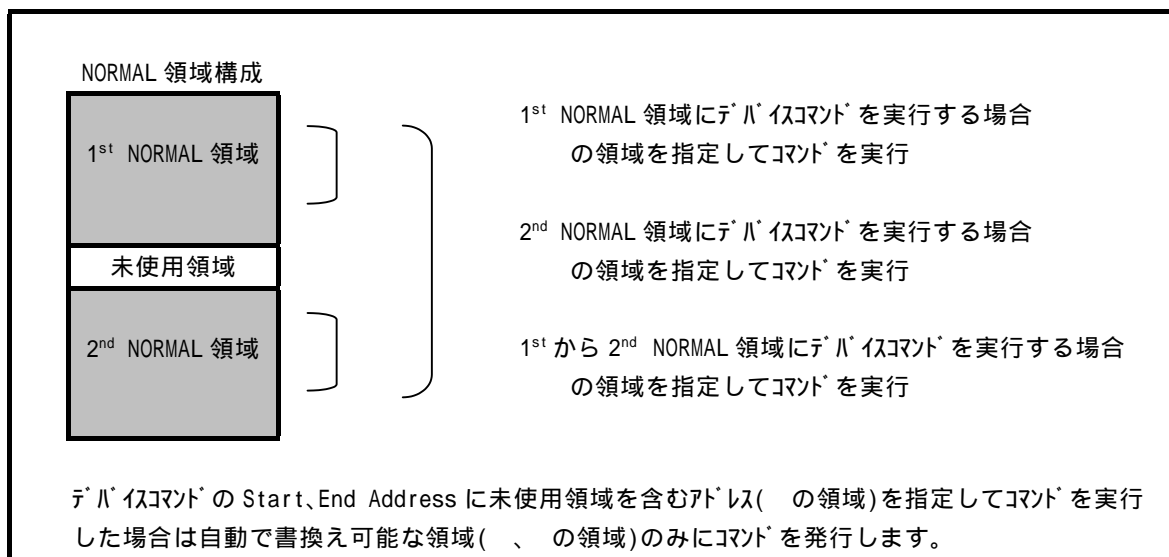


図 9 . 1 N O R M A L 領域使用時のパラメータ入力