

Microchip PIC12,16,18 シリーズ

PICプログラマ-キット Ver4 完成品

★専用高級ガラス基板採用で高信頼です。

★半田付け済み完成品ですので、即使用出来ます。

for WindowsXP/ME/2000/98

- ★PICプログラマ-キットが半田付け済み完成品になりました。
- ★制御ICは、LED点滅の自己チェック機能や将来のバージョンアップ用に自己書き込み機能を内蔵したVER4モジュールがはじめから装着されています。
- ★マイクロチップ純正アセンブラ(MPASM)付きでこのキットだけでPICマイコンの開発が始められます。
- ★マイクロチップ社データ、プログラムCD付きで各ICの詳細なハードウェアマニュアル、ソフトウェアマニュアルも収録されています。
- ★当社オリジナルのサンプルプログラムも多数収録されています。
- ★パソコンとのインターフェイスはRS232C(Dサブ9ピン)を採用しています。弊社発売中のUSB-シリアル変換ケーブルを使用して、USB接続で使用することもできます。
- ★電源は15V200mA以上が別途必要です
当社発売中の15Vスイッチング ACアダプタNP12-1S1508などがご使用になれます。

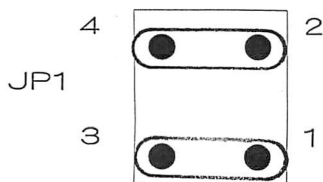
■電源ACアダプタの対応■

PICプログラマ基板には、2.1mmDCジャック(J1)が実装されています。電源極性指定のJP1は、ショートピンでセンター(芯線)プラス(+)にあらかじめ、設定されています。

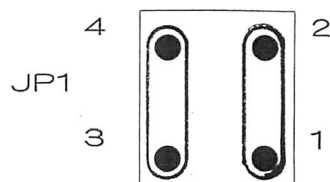
当社発売中のACアダプタNP12-1S1508などのセンター(芯線)プラス(+)を使用する場合は、JP1を変更する必要は、ございませんので、そのままご使用ください。

他のセンター(芯線)マイナス(-)の電源を使用する場合は、JP1を差し替えてください。

芯線センター(+)
当社NP12-1S1508など



芯線センター(-)



■動作チェック■

ライター電源を入れるとPowerLEDが点灯し、U5内のLED (D1) が2回点滅します。
パソコンとRS232Cで接続し、ライターソフトPICPGMを起動して、ライター画面右下に制御ICのバージョン(V6.00以降)が出れば動作チェック ok です。

■将来のバージョンアップについて■

このキットはバージョンアップの際に制御IC(ファームウェア)のバージョンアップが容易に出来るように自己書き込み機能を内蔵しています。新たに制御用ICを購入する必要がありません。
当社ホームページから最新ファームウェアをダウンロードして、U5に差したままでバージョンアップが出来ます。

バージョンアップ方法は附属プログラマソフトPICPGMの「ヘルプ」「メニューバーについて」をごらんください。

注意 自己書き込みによるバージョンアップは書き込みに失敗すると、修復ができません。

自己書き込みによるバージョンアップはこのキットが完全の動作(PICマイコンに書き込みが出来る)している必要があります。

CDの¥SOURCE¥PIC フォルダに新しいバージョンのファームウェアがある場合は、はじめに自己書き込みをして、バージョンアップしてください。

■AKI-PICプログラマキットCD■

AKI-PICプログラマキットCDには次のソフトが入っています。

このソフトは WINDOWS XP/ME/2000/98で動作します。(PA.EXE、PS.EXEを除く)

- | | | |
|---------|------------------|----------------------------------|
| 1、CDの内容 | ¥WIN | :ライターソフト PIC Programmer |
| | ¥SAMPLE | :サンプルソフト(MPASM用) |
| | ¥SOURCE | :ライターソフト、ファームウェアソフトのソースファイル(参考用) |
| | ¥DOS版ASM | :DOS版アセンブラソフト、DOS版用サンプルソフト(参考用) |
| | ¥EEPROM6 | :EEPROM-IC用ライターソフト EEPGM6.EXE |
| | ¥MAKE | :基板製作用の参考JPG写真 |
| | ¥VER3 | :旧バージョンのソフト(このキットでは使いません。) |
| | AE-PICPGM_4.PDF: | PIC Programmerの使い方説明 |

がそれぞれのフォルダに入っています。

2、ライターソフトのインストール

CDのWINフォルダのSETUP.EXEを実行してください。WINDOWSのスタートメニューのプログラム内に「PIC Programmer」が作られます。

(バージョン3のAkizukiグループとは、異なるグループになります。)

3、ライターソフトの起動

WINDOWSのスタートメニューのプログラムの「PIC Programmer」を起動してください。

ライターソフトの使い方は、CDの AE-PICPGM_4.PDF に図解で出ていますのでごらんください

4、DOS版アセンブラソフトPA.EXE、シュミレータソフトPS.EXEは、最新デバイス(16F877

等)に対応していません。また、最新WINDOWSパソコンでは動作しない場合があります。

そのため、このキットには、MPASM、MPLABがはいっていますので、そちらをご使用ください。

5、EEPROM-IC用ライターソフトのインストール

EEPROM6フォルダのSETUP.EXEを実行するとインストールされます。使い方や対応ICはソフトの「ヘルプ」をごらんください。

■マイクロチップ社MPLAB■

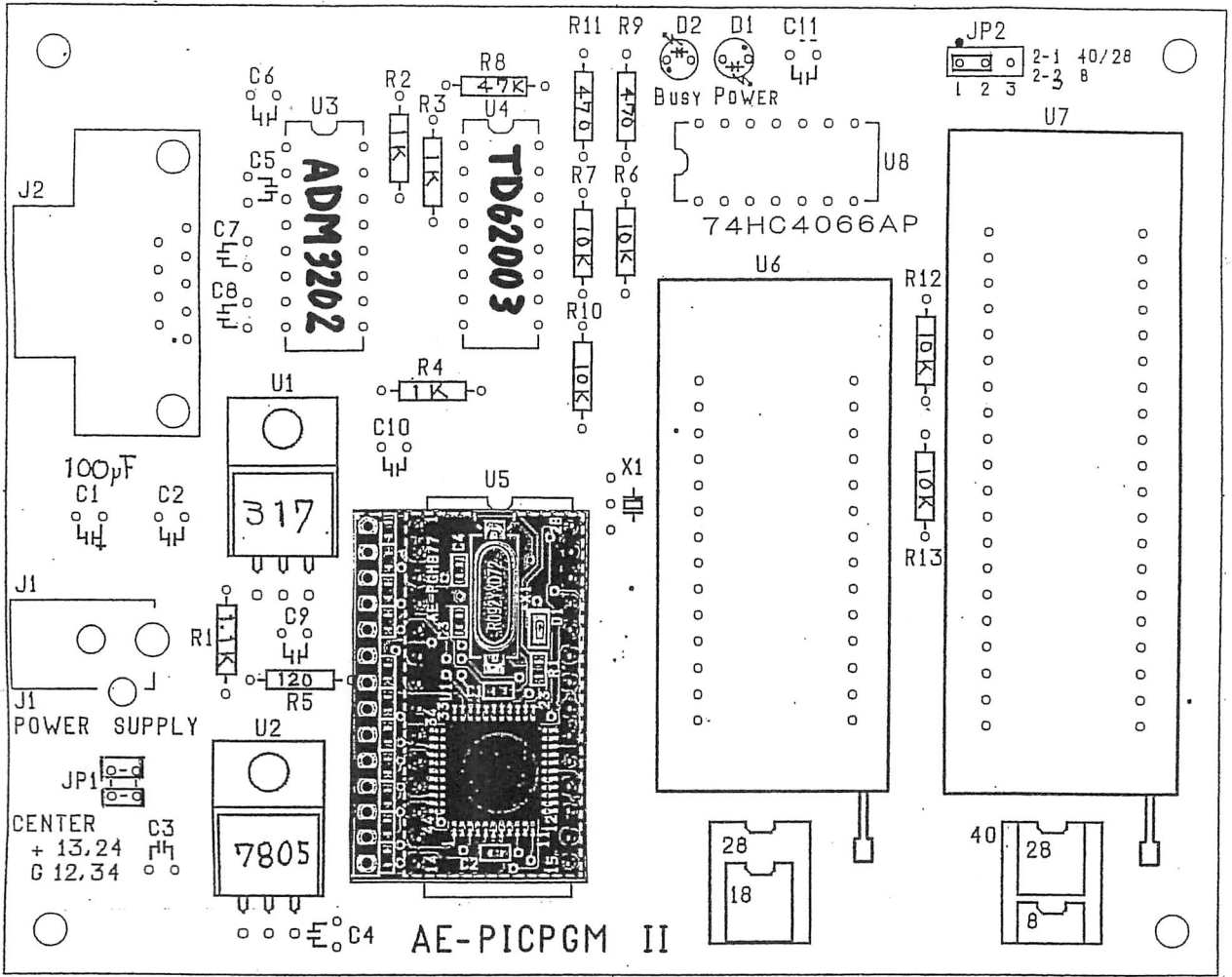
このキットには、マイクロチップ社テクニカルライブラリCDが入っています。

最新MPLABソフトは、マイクロチップジャパンホームページでダウンロードして、ご利用ください

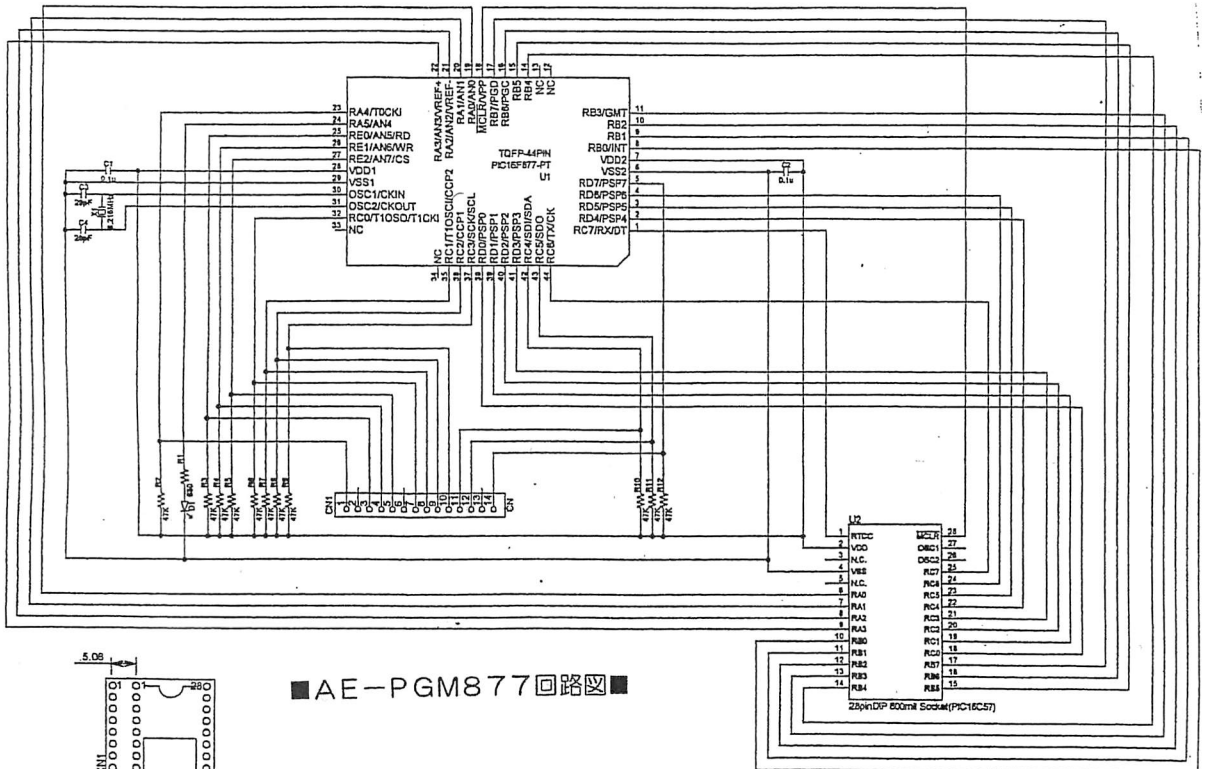
マイクロチップジャパンホームページ

<http://www.microchip.co.jp/>

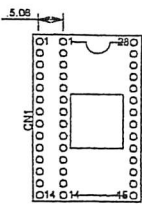
■ 部品配置図 ■



AE-PICPGM II



■ AE-PGM877回路図 ■



25pinDIP 800MHz Socket (PIC16C57)

■実際にPIC16F84Aに書き込んで動作させてみよう！■(サンプルプログラムの書き込みと動作)
 ライターハードのチェックをかねて、付属のPIC16F84Aに簡単なサンプルプログラムを書き込んでみます。PIC16F84Aは何度も書き込みが出来ますので便利です。

①、アセンブラMPASMを使い、84LED. ASMから、書き込み用の84LED. HEXを作る。

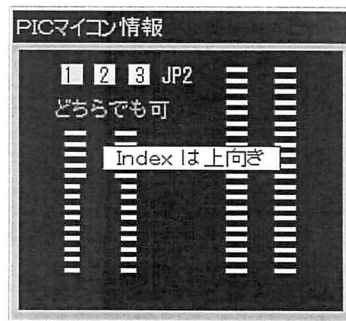
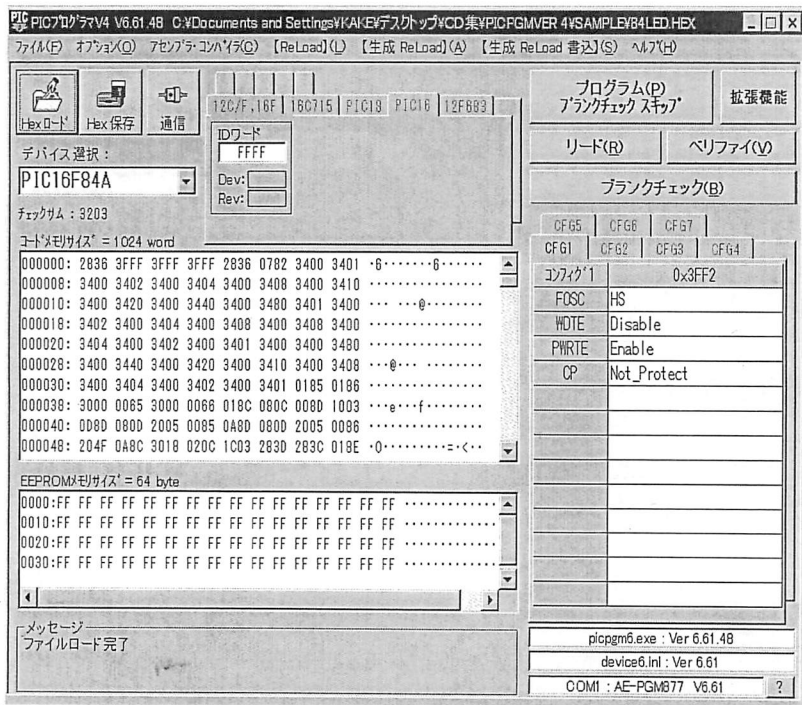
- 1、秋月CDのSAMPLEフォルダの84LED. ASMをMpsasmwin. exeのフォルダにコピーしてください。
- 2、Mpsasmwin. exeを起動し、「Browse」で「84LED. ASM」を選び、「Assamble」を押すとアセンブルされ、同じフォルダに84LED. HEXが出来ます。

②、PIC16F84Aに84LED. HEXを書き込む

- 1、ライターをパソコンに接続し電源を入れ、ライターソフトを起動します。
- 2、ライター画面の左上の「デバイス選択」でPIC16F84Aを選びます。
- 3、ライター画面の左上の「Hexロード」で①で作った84LED. HEXをロードします。

---ロードした画面---

---ボード情報画面---



- 4、ライター画面と同時に開いた「ボード情報」画面で、PIC16F84Aの挿入位置、方向を確認し、PIC16F84Aをライターに差し、ソケットのレバーを降ろします。
- 5、いよいよ書き込みです。ライター画面右上の「プログラム(P)」を押すと書き込みが開始します。
- 6、ここで「書き込み済みです。上書きしますか?」と出る場合があります。(新品の未書き込み品でも出る場合があります。)その場合は「OK」を押して上書きします。
- 7、ライター画面の下の「メッセージ」のところに経過が出て、最後に「プログラミング成功」となれば書き込みが出来ました。

③、書き込んだICと、おまけ付属の10MHzセラロックを使い次の回路を作り、電源を入れるとLEDが順番に点灯します。

■サンプル回路図

