

MISE EN ŒUVRE (V1.20)

PIC-02

Programmateurs de microcontrôleurs PIC de Microchip

Présentation :

Le PIC-02 permet la programmation des microcontrôleurs PIC parallèle de Microchip (série PIC16C54, PIC16C5x) non supportés par le PIC-01. Le circuit possède des supports tulipe 18 et 28 broches permettant la programmation des différents composants. Connectable sur le port parallèle (cordon fournit) de tout compatible PC, il fonctionne avec le logiciel ICprog, très complet et en Français sous Windows 95/98/ME/XP/VISTA/Win7 (32bits).

Copyright:

Programmeur Copyright (C) 2001 par SEEIT.

Mode d'Emploi Copyright (C) 2001 par SEEIT.

SEEIT est une marque déposée.

SEEIT ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des préjudices de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation des logiciels, du programmeur, du cordon informatique ou de la documentation.

Les mini-programmeurs SEEIT ont été conçus à titre éducatif dans un but pédagogique ou pour la réalisation de prototypes en vue d'une utilisation légale conforme aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation et conforme aux droits de l'homme.

Tous droits réservés. Toute reproduction, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, du programmeur ou de la documentation est illicite, (loi du 11 Mars 1957, article 40, 1er alinéa). Cette reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Les mises à jour des logiciels sont cependant téléchargeables gratuitement sur notre site Internet à l'URL suivante:

<http://www.seeit.fr>

Contenu du produit:

Un programmeur.

Un câble rallonge port parallèle.

Une disquette 3 1/2.

Une notice de présentation en Français.

Composants supportés par le PIC-02 sous IC-Prog Version 1.06C (WinXP/7 – 32bits):

Microcontrôleurs PIC :

16C54 – 16C56 – 16C58

Composants supportés par le PIC-02 sous PP5x Version 0.2 (DOS/Win98):

Microcontrôleurs PIC : 16C54 - 16C55 - 16C56 - 16C57 - 16C58

Installation de la carte:

Connecter le câble informatique entre le connecteur DB-25 Mâle de la carte de programmation et un port parallèle de votre PC, LPT1 ou LPT2. Connecter un bloc d'alimentation secteur continue **non régulé** 500 mA sur l'embase alimentation du programmeur et réglez le sur 12V, (celle-ci doit délivrer au moins 16V à l'entrée du programmeur PIC-02 pour une programmation correcte des microcontrôleurs PIC). Si vous utilisez une alimentation continue et régulée, régler votre alimentation sur 16V. Le jack doit avoir la masse autour et le + au milieu.

Installation et configuration du logiciel ICprog:

Lancer l'explorateur Windows et sélectionner le menu « Fichier\Nouveau\Dossier » pour créer un répertoire « PIC-02 » sur votre disque dur. Ensuite sélectionner le lecteur de disquette pour effectuer un « Copier » et un « Coller » pour transférer le fichier PIC-02.ZIP se trouvant sur la disquette vers le répertoire PIC-02 que vous venez de créer sur votre disque dur. Utilisez ensuite Winzip ou Pkzip pour décompresser les fichiers.

Pour lancer le logiciel ICprog cliquer sur « Démarrer », puis sur « Exécuter » et sélectionner le fichier C:\PIC-02\ICPROG\ICPROG.EXE. Cliquer sur « OK » pour lancer le logiciel.

Allez dans le menu « Settings\Options » et cliquer sur l'onglet « Language ». Sélectionner l'option « French » dans le menu déroulant et cliquer sur « OK ».

Cliquer maintenant sur le menu « Configurations\Hardware » et régler les paramètres suivants :

Programmeur : TAIT parallel Programmer.

Port : LPT1 ou LPT2.

DelayI/O : 1 à 20. (dépend du PC utilisé) .

Interface : Windows API.

Communication : ne rien cocher.

Cliquer ensuite sur « OK » pour sortir.

Si vous utilisez **Windows NT/2000**, le driver ICprog.sys pour le port parallèle n'est pas compatible avec ces systèmes d'exploitations.

Pour **WindowsXP** il faut sélectionner le fichier ICprog.exe et cliquer avec la touche droite de la souris. Lorsque le cadre apparaît, allez dans le menu « Propriétés ». Sélectionner l'onglet « Compatibilité » et cocher la case situé dans le cadre « Mode de compatibilité ». Dans ce même cadre sélectionner « Windows 98 » dans le menu déroulant.

Placement du cavalier pour le PIC-02:

Pour programmer les PIC16C54, PIC16C56 et PIC16C58, placer le cavalier sur la position « 18 pins ».

Pour programmer les PIC16C55 et PIC16C57, placer le cavalier sur la position « 28 pins ».

Positionnement des composants sur les supports :

Une encoche sur le support tulipe ou le symbole 1 sur le circuit imprimé permet de repérer le sens d'insertion du composant. Les composants doivent être orientés dans le même sens que les circuits intégrés (composants noir à 20 pattes) déjà soudés sur le programmeur.

Pour retirer un composant de son support tulipe, utiliser un tournevis plat et faire levier progressivement de chaque côté du composant.

Le composant peut être inséré ou retiré de son support lorsque la carte de programmation est déjà sous tension et le logiciel en fonctionnement.

Ne pas insérer plusieurs composants en même temps sur les support tulipes.

Ne pas insérer ou retirer un composant de son support durant une phase de lecture ou de programmation.

Valeurs hexadécimales et binaires:

Tableau des correspondances entre les valeurs hexadécimales binaires et décimales.

Hexadécimale	Binaire	Décimale
h0	b0000	d0
h1	b0001	d1
h2	b0010	d2
h3	b0011	d3
h4	b0100	d4
h5	b0101	d5
h6	b0110	d6
h7	b0111	d7
h8	b1000	d8
h9	b1001	d9
hA	b1010	d10
hB	b1011	d11
hC	b1100	d12
hD	b1101	d13
hE	b1110	d14
hF	b1111	d15

Effacement d'un composant :

La série des microcontrôleurs PIC16C5x ne peut se programmer qu'une seule fois car ils ne sont pas effaçables. A moins d'avoir un composant équipé d'une fenêtre à Ultra-Violets, dans ce cas utiliser un effaceur d'Eeproms du type LER-121A de SEEIT pour les passer sous UV pendant 20 mn environs.