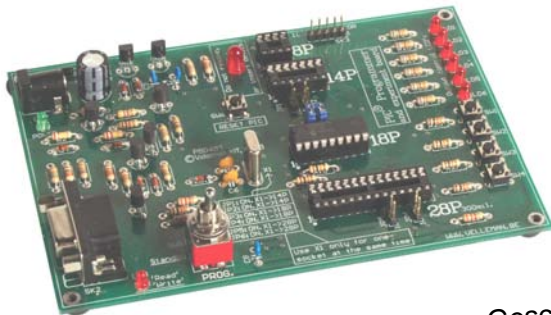


Aantal soldeerpunten: 274

Moelijkheidsgraad: beginner 1 2 3 4 5 expert

PIC[®] programmeer en experimenteerbord



K8048

Geschikt om Microchip[®] FLASH PIC[™] microcotrollers te programmeren.
👉 **Basis programmeerkennis is vereist!**

Dit toestel voldoet aan deel 15 van de FCC regels indien de meegeleverde instructies tot in de details worden gerespecteerd. Gebruik van dit toestel is onderworpen aan de volgende voorwaarden: (1) het toestel mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) de bediening van dit toestel mag niet worden beïnvloed door ongewenste storing.

Voor meer inlichtingen over de FCC surf u naar <http://www.fcc.gov/>



- FR** Vous trouverez la traduction de cette notice sur le CD, avec d'autres informations
- NL** Vertaling van deze handleiding, als ook meer gegevens kan men terugvinden op de CD.
- UK** The translation of this manual and all other information can be found on the CD.
- D** Dieübersetzung dieser anleitung und alle anderen Informationen finden Sie auf der CD.
- S** Svensk Bruksanvisning och annan information finns på medföljande CD.
- SF** Tämän käyttöohjeen sekä muun informaation suomenkielinen käännös on oheisella CD:llä.
- I** La traduzione di questo manuale e tutte le informazioni concernenti l'unità possono essere trovate sul CD.
- DK** Oversættelsen af denne manual, samt alle øvrige informationer vedrørende enhederne, kan findes på CD'en.
- SP** La traducción de este manual de instrucciones y toda otra información sobre los dispositivos se encuentran en el CD
- P** A tradução deste Manual e toda a informação referente às unidades pode ser encontrada no CD

Kenmerken:

- ☑ Geschikt om Microchip® FLASH PIC(tm) microcontrollers te programmeren.
- ☑ Ondersteunt 4 verschillende 300 mil. PICs: 8p, 14p, 18p en 28p.
- ☑ Testknoppen en LED indicators om te experimenteren en bij te leren zoals bij de ingesloten voorbeelden.
- ☑ Makkelijk aan te sluiten op een pc via de seriële poort.
- ☑ Ingesloten vindt u een Flash Microcontroller (PIC16F627) die u tot 1000 x kunt programmeren voor uw experimenten.
- ☑ Software om uw broncode samen te stellen en te programmeren wordt meegeleverd.

Specifications:

- Voeding: 12 of 15V DC, min. 300mA, niet-gestabiliseerde adapter: (PS1205 / PS1208/PS1508 (230Vac)) (PS1208USA (115Vac))
- Ondersteunt deze FLASH microcontrollers:
PIC12F629,PIC12F675,PIC16F83,PIC16F84(A),
PIC16F871,PIC16F872,PIC16F873,PIC16F874,PIC16F876, PIC16F627(A),PIC16F628(A),PICF630,*
- Afmetingen: 145 x 100mm (5.75" x 4")

Minimuum systeemvereisten:

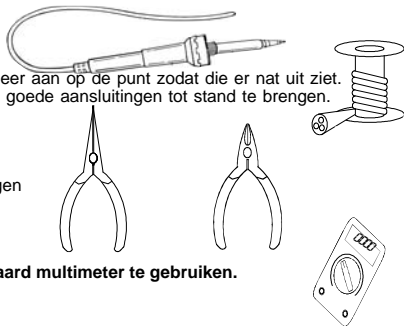
- ✓ IBM-compatibele pc, Pentium of hoger
- ✓ Windows™ 95/98/ME/NT/2000/XP
- ✓ CD ROM
- ✓ Vrije seriële RS232 poort

1. Montage (sla deze stap niet over, zo vermijdt u problemen!).

Gebruik de tips hieronder om uw project tot een goed einde te brengen. Lees ze aandachtig

1.1 Gebruik de juiste werktuigen :

- Een goede soldeerbout (25-40W) met een kleine punt.
- Veeg de bout geregeld schoon met een natte spons of doek. Breng dan soldeer aan op de punt zodat die er nat uit ziet. Dit noemen we 'vertinnen' en dit proces beschermt uw punt en laat u toe om goede aansluitingen tot stand te brengen. Zodra er soldeer langs de punt naar beneden loopt, moet u hem schoonvegen
- Dun harsge vuld soldeer. Gebruik geen flux of vet.
- Een zijknijptang om het overschot aan kabel af te snijden. Houd de kabel vast bij het doorsnijden zodat hij niet kan wegspringen in de richting van uw ogen
- Spitsbektang om kabels te plooiën of componenten vast te houden.
- Standaard schroevendraaierset van Philips met kleine kop



Voor sommige projecten is het beter of zelfs noodzakelijk om een standaard multimeter te gebruiken.

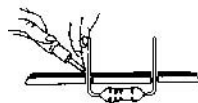
1.2 Tips voor montage :

- ⇒ Vermijd ontgoochelingen en kies een project met een moeilijkheidsgraad die overeenkomt met uw ervaring.
- ⇒ Volg de instructies nauwgezet. Lees de volledige stap en ga pas tot actie over wanneer u de inhoud volledig begrijpt.
- ⇒ Monteer de onderdelen in de volgorde die staat beschreven in deze handleiding.
- ⇒ Plaats alle onderdelen op de PCB (Printed Circuit Board) zoals weergegeven in de figuren.
- ⇒ De waarden op het bedradingssschema kunnen te allen tijde worden gewijzigd.
- ⇒ De waarden in deze handleiding zijn juist*
- ⇒ Vink de bijbehorende checkbox af wanneer u een stap hebt uitgevoerd.
- ⇒ Lees de informatie over veiligheid en klantenservice.

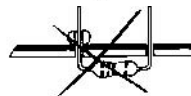
* Druk- en zetfouten voorbehouden. Kijk altijd of de handleiding geen last-minute wijzigingen heeft ondergaan. Deze OPMERKINGEN staan gebruikelijk op een apart briefje dat aan de verpakking wordt toegevoegd.

1.3 Soldeertips :

1- Monteer de component op de PCB en soldeer de kabels.



2- Monteer de component op de PCB en soldeer de



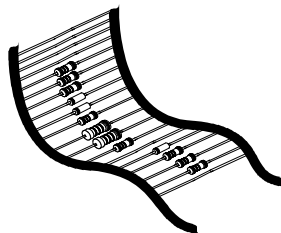
kabels.

3- Monteer de component op de PCB en soldeer de kabels.



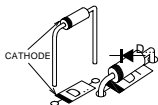
HAAL ZE EEN PER EEN VAN DE TAPE !

**DE AXIALE COMPONENTEN ZIJN IN VOLGORDE
VAN MONTAGE OP DE TAPE BEVESTIGD !**

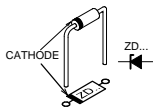


1. Dioden. Let op de polariteit

- D1 : 1N4007
- D2 : 1N4148
- D3 : 1N4148
- D4 : 1N4148
- D5 : 1N4148
- D6 : 1N4148
- D7 : 1N4148

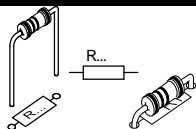


2. Zenerdioden. Let op de polariteit!



- ZD1 : 8V2

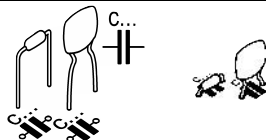
3. Weerstanden



- R1 : 15K (1 - 5 - 3 - B)
- R2 : 220K (2 - 2 - 4 - B)
- R3 : 4K7 (4 - 7 - 2 - B)
- R4 : 1K (1 - 0 - 2 - B)
- R5 : 15K (1 - 5 - 3 - B)
- R6 : 220K (2 - 2 - 4 - B)
- R7 : 4K7 (4 - 7 - 2 - B)
- R8 : 1K (1 - 0 - 2 - B)
- R9 : 4K7 (4 - 7 - 2 - B)
- R10 : 3K3 (3 - 3 - 2 - B)
- R11 : 4K7 (4 - 7 - 2 - B)
- R12 : 330 (3 - 3 - 1 - B)
- R13 : 15K (1 - 5 - 3 - B)
- R14 : 3K3 (3 - 3 - 2 - B)
- R15 : 3K3 (3 - 3 - 2 - B)
- R16 : 1K (1 - 0 - 2 - B)
- R17 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R18 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R19 : 680 (6 - 8 - 1 - B)
- R20 : 680 (6 - 8 - 1 - B)

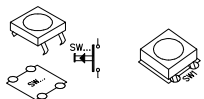
- R21 : 680 (6 - 8 - 1 - B)
- R22 : 680 (6 - 8 - 1 - B)
- R23 : 680 (6 - 8 - 1 - B)
- R24 : 680 (6 - 8 - 1 - B)
- R25 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R26 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R27 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R28 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R29 : 1K (1 - 0 - 2 - B)
- R30 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R31 : 3K3 (3 - 3 - 2 - B)

4. Condensatoren



- C2 : 100nF (104, u1)
- C3 : 100nF (104, u1)
- C4 : 100nF (104, u1)
- C6 : 18pF (18)
- C7 : 18pF (18)
- C8 : 100nF (104, u1)

5. Drukknoppen

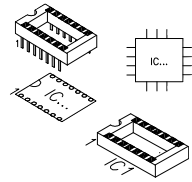


SW1
 SW2
 SW3
 SW4
 SW6

KRS0611

6. IC voetjes. Let op de stand van de nok!

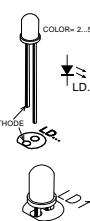
IC1 : 8P
 IC2 : 14P
 IC3 : 18P
 IC4 : 28P



7. LED's. Let op de polariteit!

LD1 : 3mm
 LD2 : 3mm
 LD3 : 3mm
 LD4 : 3mm
 LD5 : 3mm
 LD6 : 3mm
 LD8 : 3mm

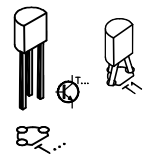
Rood



LD7 : 3mm Groen

8. Transistors.

T1 : BC547
 T2 : BC547
 T3 : **BC557**
 T4 : BC547
 T5 : BC547

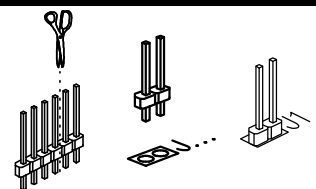


9. Spanningsregelaar

VR1 : UA78L12
 VR2 : **UA78L05**

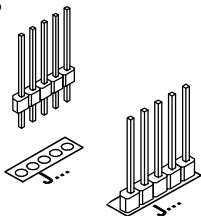


10. Penconnectors

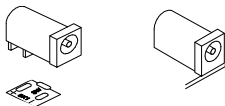


JP1 : 2P
 JP2 : 2P
 JP3 : 2P
 JP4 : 2P
 JP5 : 2P
 JP6 : 2P

□ SK3 : 5P

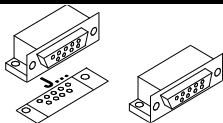


12. DC - connector



□ SK1 : 15VDC (voeding)

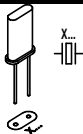
13. Sub D - connector



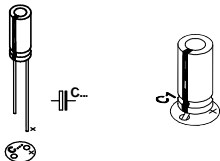
□ SK2 : RS232 (9p vrouwelijk)

14. Kristal

□ X1 : 4MHz

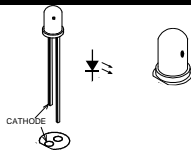


15. Elektrolytische condensator. Let op de polariteit!



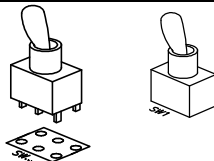
□ C1 : 220µF

11. Knipper LED. Let op de polariteit!



□ LD9 : rood (5mm)

16. Schakelaar



□ SW5 : 3 pos. / 2 polig
AAN - UIT - AAN
(Run / Standby / Prog)

17. Rubberen voetjes

Monteer de rubberen voetjes aan de soldeerzijde van de PCB, zie fig 1.0.

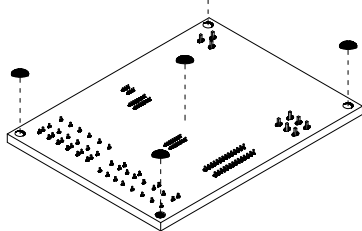
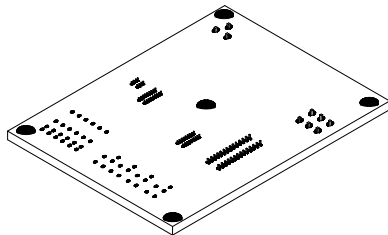


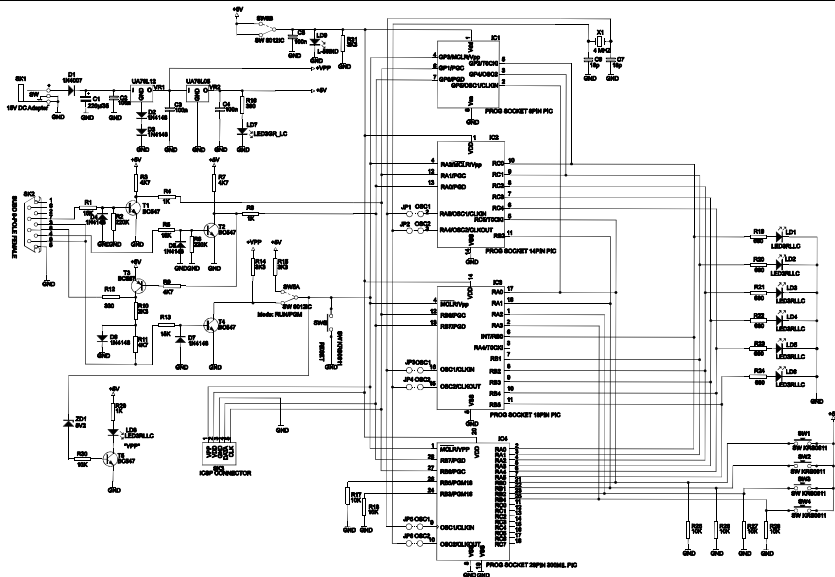
FIG 1.0



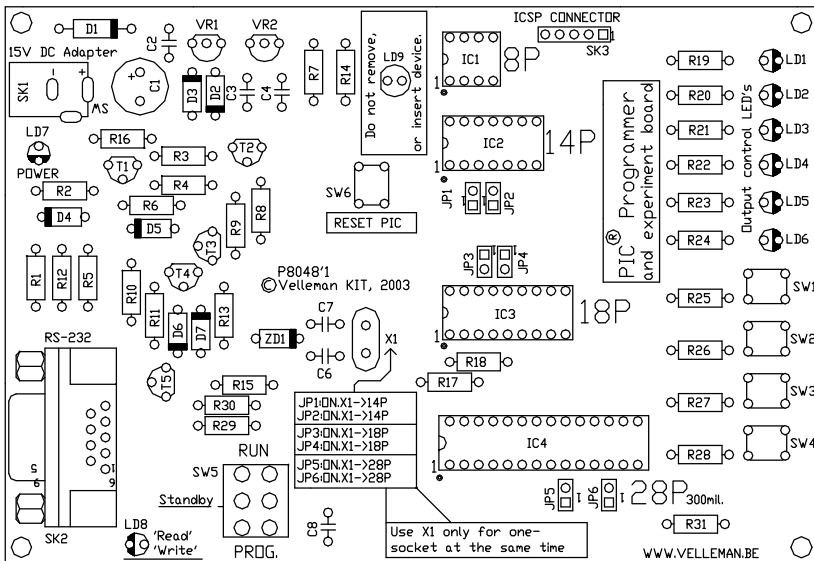
18. Software installeren

- Plaats de Velleman® software cd in je cd-romspeler.
- Kies 'Browse through this CD for other Velleman software' (als 'AUTORUN' niet is ingeschakeld zal deze boodschap niet verschijnen op je scherm. Kies de juiste folder op de CD via Windows Explorer).
- Selecteer 'Velleman Kits' folder.
- Selecteer nu de 'K8048' folder.
- Start nu het 'INSTALL_K8048.EXE' programma in de folder 'Velleman kits\K8048'.
- Volg de instructies op het scherm tot alle bestanden geïnstalleerd zijn.

19. Bedradingschema



20. PCB layout.





Modifications and typographical errors reserved
© Velleman Components nv.
H8048IP - 2004 - ED1

