

## Beschrijving onderdelen 40PIC-04

40PIC-04

16F877 of pin compatibel typen (niet inbegrepen bij 40PIC bord)  
18F452 of pin compatibel typen (niet inbegrepen bij 40PIC bord)

Power VDD : C1, C2, C3, C5, C6, C15 - 0,1uF  
C13 - 470uF (22uF bij USB supply)  
D1 - 1N5408 "Sukkel diode" protectie tegen omwisselen  
+5V en GND (staat niet in schema) (streepje onder)

Power input: 7805  
C9 - 0,1uF  
C12 - 470uF

Leds: LD1 - 5mm LED (port D1)  
R2 - 1K  
LC1 - 5mm LED (port C1)  
R3 - 1K

Button (S1) Jumper naar RESET, PortA4, of PortD2  
R1 - 10K (pull up)

Beeper Jumper naar PortC0 of PortD0  
R4 - 180R

Reset (MCLR) R14 - 10K (pull up)  
C10 - 0,1uF (resetlijn stoorpuls onderdrukking)

Xtal C7, C8 - 22pf

Rx (PortC6) R18 - 1K

Port D R6 tot R13 - 10K (pull up indien nodig)

Port B R19 - 100K (pull down voor B3 indien LVPGM  
aanstaat (low voltage programming) bij 16F family)  
R20 - 100K (pull down voor B5 indien LVPGM  
aanstaat (low voltage programming) bij 18F family)

Voltage reference: (indien VRef aan VDD geconfigureerd wordt  
kan dit alles weggelaten worden)

TL431 (2,5V) Jumper input power van PortE1 of +5V (om bij  
low power applicatie TL431 uit te kunnen  
schakelen met PortE1 (scheelt 2,5mA))

R5 - 1K (2,5 mA door TL431 bij VDD = 5V)  
C4, C11 - 0,1uF  
C14 - 10uF  
R15, R17 - 2K7 (R17 alleen nodig bij PWM adjust,  
anders doorverbinden)  
RV1 - 10K (Vref adjustable)  
R16 - 220K (Vref PWM adjustable vanaf port C2)  
(wegelaten indien niet gebruikt)