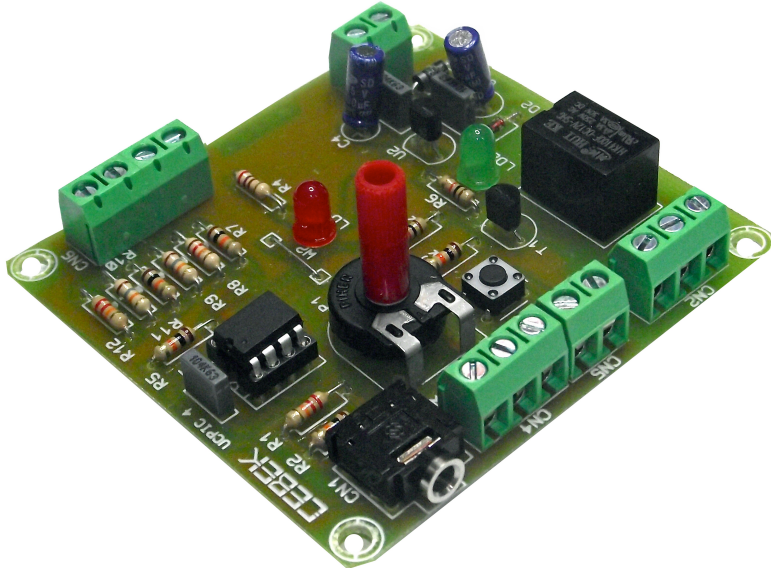


cebekit

PICAXE 08M2 Circuit control voltage UCPIC-4



Technical characteristics

Voltage : 12 V DC
Minimum consumption : 18 mA
Maximum consumption : 48 mA
Supported Picaxe : 08M2 /08M
Probe : VCC max. 50V DC
Relay Maximum Load : 2 Amp / 230 VAC
Protection reverse polarity : yes
Recommended power supply : FE 103
Size : 72 x 76 x 30 mm.
Din rail : C 7565

In this manual, explanations are developed to carry out practices with the "Picaxe 08M2". These programs correspond to UCPIC3. The pins are :

Dans ce manuel, les explications seront développés pour mener à bien pratiques avec "Picaxe 08M2". Ces programmes correspondent à UCPIC3. Les repères sont les suivants :

En este manual se desarrollarán las explicaciones para llevar a cabo prácticas con el "Picaxe 08M2". Estos programas corresponden a UCPIC3. Los pins son los siguientes :

IMPORTANT: Maximum allowable voltage PIN 1-3-4 : 5V DC
IMPORTANT: Tension maximale admissible PIN 1-3-4 : 5V DC
IMPORTANTE : Tensión máxima admisible PIN 1-3-4 : 5V CC

- **Pin1:** It indicates the input voltage .
- **Pin3:** It has the function button. If you activate its value will be 1 if it is not, its value is 0.
- **Pin4:** It has the function of potentiometer. To read its value use the "readadc 4" instruction (variable where we store the value). Its value can range from 0 to 256 according to our needs
- **Pin2:** Corresponds to output, connect relay, indicated by a LED

Equiv. pin versus PICAXE 08M2 PIN1=6 PIN2=5 PIN3=4 PIN4=3

- **Pin1:** Il indique la voltage entree
- **Pin3:** Il a la touche de fonction. Si vous activez sa valeur sera 1 si elle est pas, sa valeur est 0.
- **Pin4:** Il a la fonction du potentiomètre. Pour lire sa valeur utiliser le "readadc 4" instruction (variable à laquelle nous stockons la valeur). Sa valeur peut aller de 0 à 256 selon nos besoins
- **Pin2:** Correspond à la sortie, connectez le relais, indiqué par une LED

Equiv. pin versus PICAXE 08M2 PIN1=6 PIN2=5 PIN3=4 PIN4=3

- **Pin1:** Nos indica el voltaje entrada .
- **Pin3:** Tiene la función de pulsador. Si lo activamos su valor será 1, si no es así, su valor será 0.
- **Pin4:** Tiene la función de potenciómetro. Para leer su valor utilizaremos la instrucción `readadc 4`, (variable donde guardaremos el valor). Su valor puede variar de 0 a 256 según nuestras necesidades
- **Pin2:** Corresponde a la salida, conecta relé, indicado por un led

Equiv. pin versus PICAXE 08M2 PIN1=6 PIN2=5 PIN3=4 PIN4=3

Input voltage conversion picaxe 08M2, converts the input into 256 levels.

$10V / 2 = 5 Vdc$

$5Vdc / 256 = 0.0196 Vcc$ by level between 0 and 255.

This circuit input voltage divided by 2, 5 or 10.

Example I calculate to adjust to 8Vcc.

$8Vcc / 2 = 4Vdc$

$4Vcc / 0.0196Vdc = 204$ levels

If we want to connect to 8 V, we must put a minimum 200 and maximum 210.

Conversion de tension d'entrée picaxe 08M2, convertit l'entrée en 256 niveaux.

$10V / 2 = 5 Vdc$

$5V / 256 = 0.0196 Vcc$ par niveau entre 0 et 255.

Cette tension d'entrée du circuit divisé par 2, 5 ou 10.

Exemple I calculer pour ajuster à 8Vcc.

$8Vcc / 2 = 4Vdc$

$4Vcc / 0.0196Vdc = 204$ niveaux

Si nous voulons connecter à 8 V, il faut mettre un minimum de 200 et un maximum de 210.

Conversión voltaje entrada picaxe 08M2, convierte la entrada en 256 niveles.

$10Vcc / 2 = 5 Vcc$

$5Vcc / 256 = 0.0196 Vcc$ por nivel entre 0 y 255 .

Este circuito divide voltage entrada por 2, 5, ó por 10.

Ejemplo cálculo para ajustar a 8Vcc .

$8Vcc / 2 = 4Vcc$

$4Vcc / 0.0196Vcc = 204$ niveles

Si queremos conectar a 8 V, debemos poner mínimo 200 y máximo 210

PRACTICE 1

When the value of the potentiometer is between the two values of 100 and 150 we set, the output is activated.

Lorsque la valeur du potentiomètre se trouve entre les deux valeurs de 100 et 150 nous avons mis, la sortie est activée.

Cuando el valor del potenciómetro se encuentre entre los dos valores de 100 y 150 que establecemos, se activará la salida.

```
main:
readadc 4,w0
low 2
if w0>100 and w0<150 then salida_on
goto main
salida_on:
high 2
pause 1000
goto main
```

PRACTICE 2

The first condition of this program refers to the button. Each time we activate the button, the program will loop. The output will remain activated when the input voltage is less than the value of the potentiometer.

La première condition de ce programme fait référence au bouton. Chaque fois que nous activer le bouton, le programme boucle. La sortie reste activée lorsque la tension d'entrée est inférieure à la valeur du potentiomètre.

La primera condición de este programa hace referencia al pulsador. Cada vez que activemos el pulsador, el programa realizará un bucle. La salida permanecerá activada cuando el voltage de entrada sea menor que el valor del potenciómetro.

```
main:
if pin3=0 then goto main
if pin3=1 then bucle
bucle:
do
readadc 1,w0
readadc 4,w1
low 2
if w0<w1 then led
goto main
led:
high 2
pause 1000
loop
```

NOTE: These values are very accurate, adjust the potentiometer carefully.

NOTE: Ces valeurs sont très précis, régler le potentiomètre avec précaution.

NOTA : Estos valores son muy precisos, ajustar el potenciómetro con mucho cuidado .

PRACTICE 3

This practice is the same as before. The only difference is that the output will remain activated when the input voltage is greater than the value of the potentiometer.

Cette pratique est le même que précédemment. La seule différence est que la sortie reste activée lorsque la tension d'entrée est supérieure à la valeur du potentiomètre.

Esta práctica es igual a la anterior. La única diferencia es que la salida permanecerá activada cuando el voltage de entrada sea superior al valor del potenciómetro.

```

main:
if pin3=0 then goto main
if pin3=1 then bucle
bucle:
do
readadc 1,w0
readadc 4,w1
low 2
if w0>w1 then led
goto main
led:
high 2
pause 1000
loop

```

NOTE: These values are very accurate, adjust the potentiometer carefully.

NOTE: Ces valeurs sont très précis, régler le potentiomètre avec précaution.

NOTA : Estos valores son muy precisos, ajustar el potenciómetro con mucho cuidado .

PRACTICE 4

In practice the output is activated when the value of the input voltage and the potentiometer are equal.

En pratique, la sortie est activée quand la valeur de la tension d'entrée et la potentiomètre sont égaux.

En esta práctica la salida se activará cuando el valor del voltage de entrada y el del potenciómetro sean iguales.

```

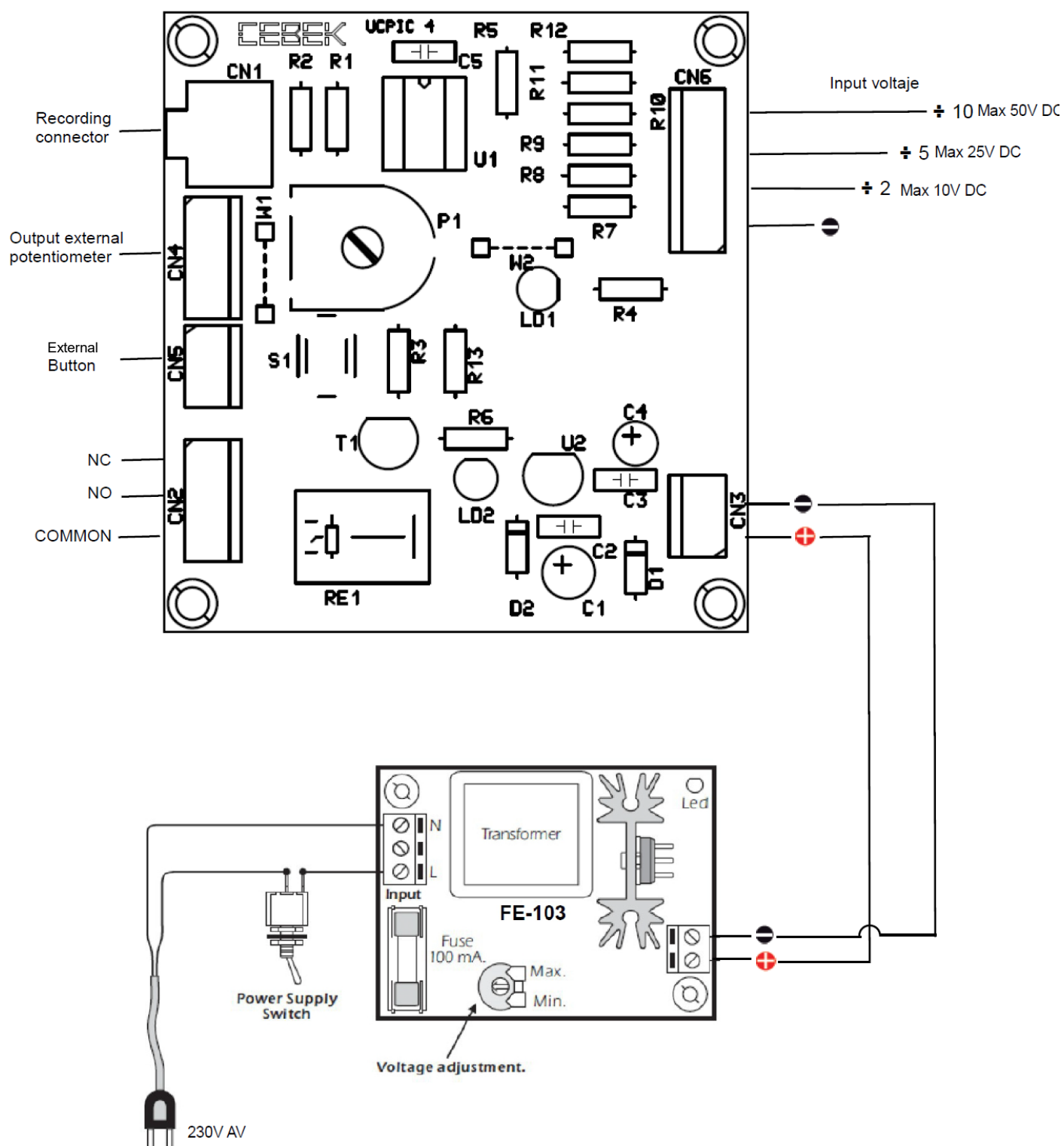
main:
do
readadc 1, b0
readadc 4, b1
low 2
if b0=b1 then led
goto main
led:
high 2
pause 1000
loop

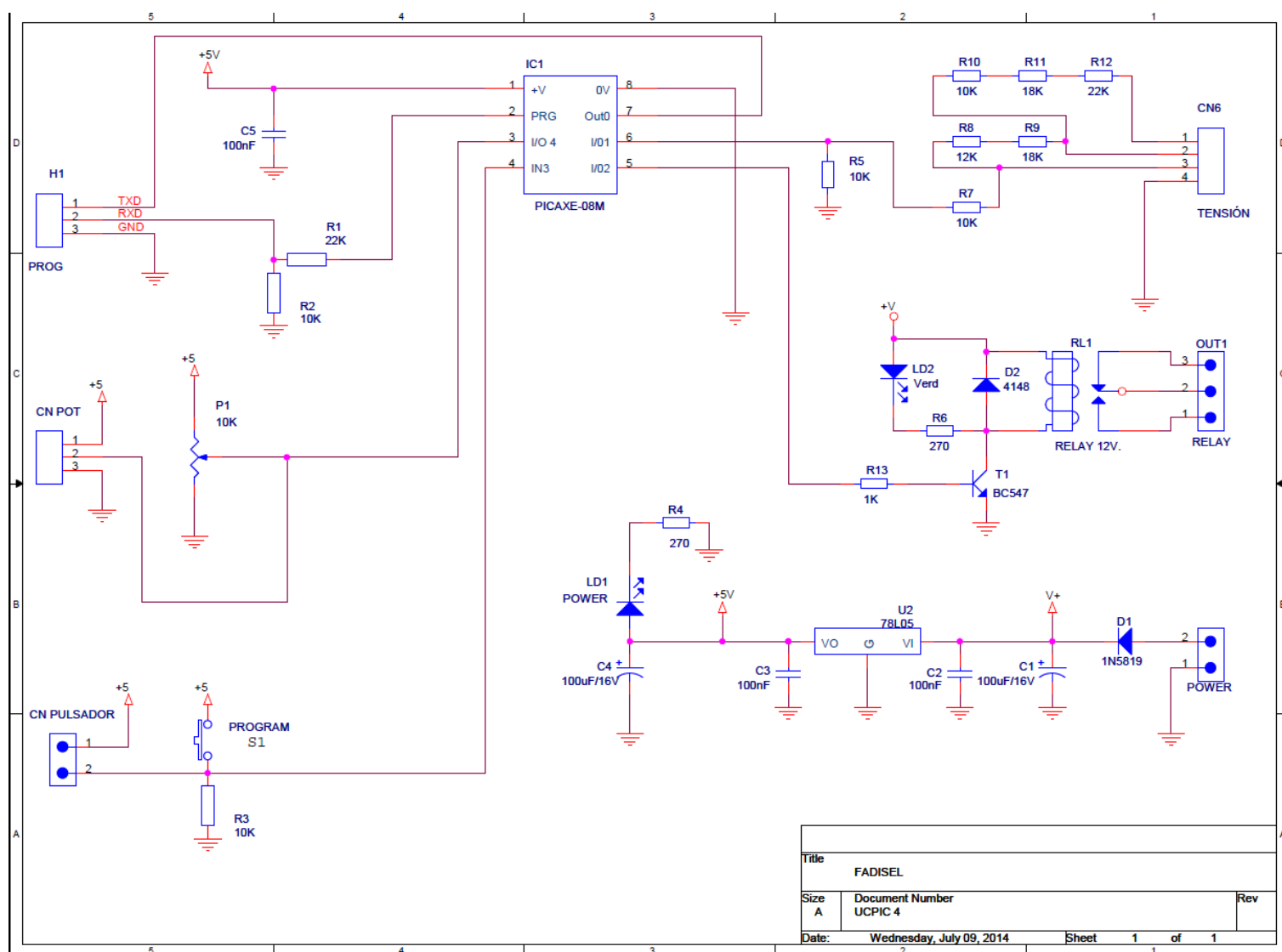
```

NOTE: These values are very accurate, adjust the potentiometer carefully.

NOTE: Ces valeurs sont très précis, régler le potentiomètre avec précaution.

NOTA : Estos valores son muy precisos, ajustar el potenciómetro con mucho cuidado .





Important: Never remove or insert the picaxe with the power on, irreparably damage it.

Important: Ne jamais retirer ou insérer le picaxe sous tension, endommager de façon irréparable

Importante : Nunca extraiga o inserte el picaxe con la alimentación conectada , lo dañaría irreparablemente



Cebek [®] is a registered trademark of the Fadisel group