

# Interface universelle USB / RS232

## ● Nomenclature de l'interface universelle USB et RS232:

### Résistances 1/4W - 5% :

10 : R3, R4

47 : R19

1k : R8, R14, R12

2,2k : R10, R11, R16, R17

4,7k : R6, R7

10k : R18

100k : R9, R15

1M : R1, R13

### Réseaux de résistances 8 résistances + 1 commun ;

10k : RP1, RP2

### Ajustable horizontal ;

10k : P1

### Condensateurs plastiques LCC :

100nF : C7, C10, C11, C12, C14, C15, C16

470nF : C1

### Condensateurs céramiques :

4,7pF : C5, C6 (inutile si vous utilisez un résonateur 8MHz pour X1).

### Condensateurs chimiques :

1 $\mu$ F/16V : C1, C2, C3, C4

47 $\mu$ F/16V : C13

220 $\mu$ F/25V : C9

### Leds :

D6, D8, D10 : led rouges ou verte de 5mm de diamètre

### Diodes :

D5 : 1N4007

D1, D2, D3, D4, D7, D9 : 1N4148

### Transistors :

T1, T2 : BC337

### Circuits intégrés :

PIC18F4550-I/SP: U1 + support lyre 40 broches.

MAX232 : U5 + support lyre 16 broches.

PCF8574P : U2, U3, U9, U10, U11 + support lyre 16 broches ( !!! pas de PCF8574A).

TL072 : U8 + support lyre 8 broches.

MCP3202 : U6 + support lyre 8 broches [[Radiospares](#)].

MCP1541 : U7 [[Radiospares](#)].

7805 : U5 + radiateur TO220 (R.th 15°C/W).

**Quartz ou résonateur :**

Quartz de 8MHz ou résonateur 3 broches de 8MHz. Ne pas monter C5 et C6 dans ce cas : X1

**Divers :**

K2 : Embase femelle USB-B soudée pour circuit imprimé.

K3 : Embase femelle DB9 soudée pour circuit imprimé (RS232).

7 barrettes femelles droites de 10 picots pour réaliser les connecteurs J3, J4, J1, J2, J9, J10, J11.

2 barrettes femelles droites de 3 picots pour réaliser les connecteurs J5, J6.

2 barrettes femelles droites de 5 picots pour réaliser les connecteurs J7, J8.

1 barrette femelle droite de 4 picots pour réaliser le connecteur optionnel K4.

1 embase d'alimentation type SC215 disponible chez [\[Gotronic\]](#).

1 afficheur LCD optionnel 2 ou 4 lignes, 8 ou 16 ou 20 caractères rétro-éclairé ou non rétro-éclairé.

1 circuit imprimé simple face : 182 x 102.

© 2008 F.Kudelsko. Tous droits réservés  
Site web : <http://kudelsko.free.fr>