

# Interface USB à 16 sorties, 8 entrées, 1 sortie PWM.

## Nomenclature de l'interface 8 entrées, 16 sorties, 1 sortie PWM :

### Résistances 1/4W - 5% :

220 : R1

4,7k : R2, R3

### Réseaux de résistances 9 broches :

47k : RP1 (8 résistances + 1 commun)

### Condensateurs chimiques :

47 $\mu$ F/16V : C4

1000 $\mu$ F/25V : C1

### Condensateurs plastiques LCC :

100nF : C2, C3, C5, C9

470nF : C8

### Condensateurs céramiques :

4,7pF : C6, C7 (inutile si vous utilisez un résonateur 8MHz pour X1).

### Diodes & leds :

D1 : leds de 5mm de diamètre

D3 : 1N4007

### Circuits intégrés :

PIC18F2550-I/SP: U1 + support lyre 28 broches

ULN2803 : U2, U3 + support lyre 18 broches

PCF8574P : U5 + support lyre 16 broches

7805 : U4 + radiateur TO220 (R.th 15°C/W)

### Quartz :

8MHz : X1 ou un résonateur 3 broches de 8MHz (ne pas monter C6 et C7 dans ce dernier cas).

### Divers :

Embase femelle USB-B coudée pour circuit imprimé : K1

Visserie pour fixer le radiateur au circuit imprimé.

3 barrettes femelles droites de 10 picots pour réaliser les connecteurs J1, J2, J4.

1 barrette femelle droite de 3 picots pour réaliser les connecteurs J5.

1 barrette mâle - mâle à 3 contacts pour le cavalier SW1.

1 barrette femelle droite de 2 picots pour réaliser le connecteur J6.

1 barrette femelle droite de 2 picots pour réaliser le connecteur J3.

1 embase d'alimentation type SC215 disponible chez [\[Gotronic\]](#) pour réaliser le connecteur J3

1 circuit imprimé simple face : 90 x 95 mm

© 2011 F.Kudelsko. Tous droits réservés  
Site web : <http://kudelsko.free.fr>