

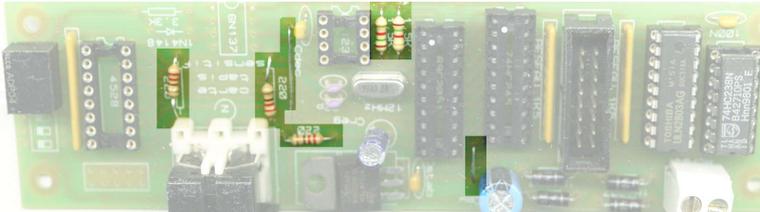
Montage du kit

<http://www.interface-z.com>

Version 031117

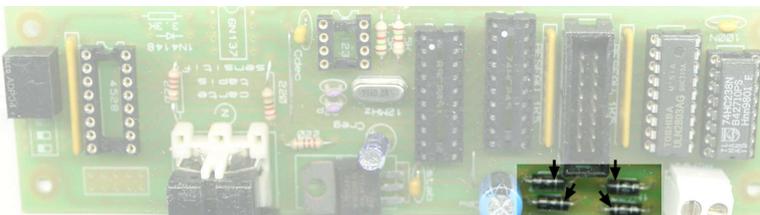
Cette documentation vous suggère l'ordre de montage le plus pratique pour le module "Tapis sensitif". Le plus simple est de souder les composants en fonction de leur taille : les moins épais d'abord.

1 – Carte principale



Résistances

3 x 220 Ohms : rouge rouge marron or.
2 x 1,5 kOhms : marron vert rouge or.
2 x Strap : une bande noire
Pas de sens à respecter.



Diodes

Les *diodes* livrées peuvent être indifféremment des 1N4001 à 4007.

Attention à l'**orientation** des diodes sur le circuit : L'anneau blanc sur la diode doit être du même côté que la barre transversale dans le rectangle sur la sérigraphie, correspondant aux flèches sur la photo.

Le non respect de ces orientations peut être destructif.



Réseaux de résistances 4,7 kOhms et 2 x 1,5 kOhms
Ces composants sont **orientés** : la première patte est repérée par un point sur le composant et par un carré sur la sérigraphie. Pour le réseau proche du 4512, la première patte est du côté de l'encoche du 4512.

Régulateur d'alimentation 7805 : il est **orienté**.

La plaque métallique est tournée vers la carte, correspondant au rectangle de la sérigraphie.



Supports DIL

1 x DIL8
3 x DIL16
1 x DIL18
2 x DIL20

Les encoches de ces supports doivent être orientées conformément à la sérigraphie : elles permettent d'orienter les composants enfichables.

Interrupteurs DIL

Les interrupteurs fournis peuvent comporter de 4 à 8 touches. Les chiffres marqués doivent être dirigés vers le bord de la carte. Seul les quatre premiers interrupteurs vers la gauche sont utilisés.



Quartz 12 Mhz : pas de sens à respecter

Connecteur 16 points pour fil en nappe. Ce connecteur est **orienté**, le détrompeur tourné vers l'ULN2804.

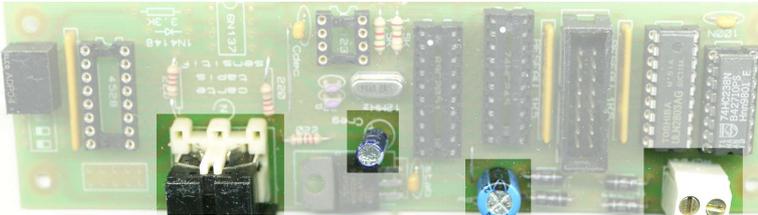
Condensateurs non polarisés

- 2 condensateurs 22 picoFarads (22 pF)

Les marquages possibles sont : 22, 220, 22p.

- 3 condensateurs 100 ou 220 nanoFarads (100 nF), pour Cdec, Cstab et près du 74HC23.

Les marquages possibles sont : 104, μ 1, .1 k, 100 n.



Domino d'alimentation.

Les ouvertures sont orientées vers l'extérieur de la carte.

Prise Midi.

2 Condensateurs électrochimiques.

Cpw : le plus proche des diodes. Sa valeur doit être au moins de $100\mu\text{F}$, son voltage supporté au moins de 25 V.

CReg : près du 7805, 10 à $22\mu\text{F}$.

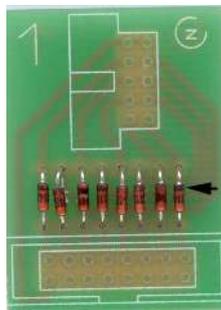
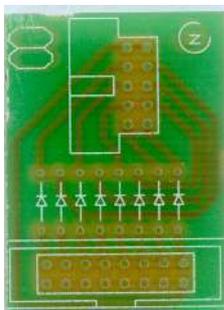
Ces condensateurs sont orientés. **Leur mise à l'envers provoque leur destruction.**

La patte la plus longue est la patte +. L'autre patte correspond au - marqué sur le corps du composant (la barre verticale d'une autre couleur, avec des flèches < >).

Enficher les composants dans le bon sens sur les supports en respectant l'orientation de l'encoche. A partir des interrupteurs, on trouve dans l'ordre :

4512, DS1232, 89C2051, 74HC245, ULN2803, 74HC238,

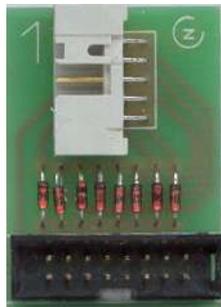
2 – Cartes périphériques



Diodes 1N4148

Attention à l'**orientation** des diodes sur le circuit : L'anneau noir sur la diode doit être du même côté que la barre devant le triangle sur la sérigraphie, correspondant à la flèche sur la photo.

Le non respect de ces orientations peut être destructif.



Connecteur 16 points pour fil en nappe. Ce connecteur est **orienté**, le détrompeur tourné vers l'extérieur de la carte.

Connecteur 10 points coudé pour fil en nappe. Ce connecteur est **orienté**, la prise tournée vers le chiffre inscrit sur la carte.

Vous pouvez maintenant mettre votre montage en boîtier si vous le désirez, en ménageant des découpes aux endroits nécessaires (entrées capteurs, alimentation, prise Midi). Il est nettement préférable de **protéger** au moins la face "circuit imprimé", par exemple en fixant une feuille de **plastique** aux quatre coins ou bien en **vissant la carte** sur une planchette de bois. Cette protection évite à la carte de subir des **dommages** si elle est accidentellement posée sur une surface **conductrice** lorsqu'elle fonctionne.

Pour le fonctionnement du module "Tapis sensitif", vous pouvez maintenant vous reporter à l'autre documentation.

Liste des composants :

- Plaque sérigraphiée
- Résistances :
 - 3 x 220 Ohms : rouge rouge marron or.
 - 2 x 1,5 kOhms : marron vert rouge or.
 - 2 x Strap : une bande noire
- 4 x Diodes 1N4001 à 4007, ou 1N493
- Supports
 - 1 x DIL8
 - 3 x DIL16
 - 1 x DIL18
 - 2 x DIL20
- Interrupteurs DIL
- Quartz 12 Mhz
- Réseau de résistances
 - 1 x 4,7 kOhms
 - 2 x 1,5 kOhms
- Régulateur d'alimentation 7805
- Condensateurs :
 - 2 x 22 picoFarads
 - 3 x 100 (ou 120) nanoFarads
- Connecteur 16 points pour fil en nappe
- Domino d'alimentation
- Condensateurs électrochimiques :
 - CPw : au moins 100 μ F, voltage au moins 25 V
 - CReg : 10 μ F
- Prise Midi DIN
- Composants à enficher :
 - Composant programmable 89C2051
 - 74HC238
 - ULN2804
 - 74HC245
 - DS1232
 - 4512