

Cette documentation vous suggère l'ordre de montage le plus pratique pour le Télémètre Ultrason Midi.

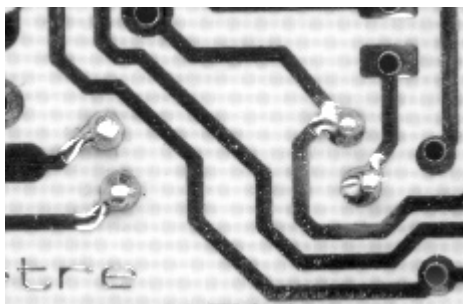


Plaque sérigraphiée.

Le plus simple est de souder les composants en fonction de leur taille : les plus petits d'abord.



Résistances 220 Ohms : rouge rouge marron or.
Pas de sens à respecter.



Exemple de soudure, côté circuit imprimé.

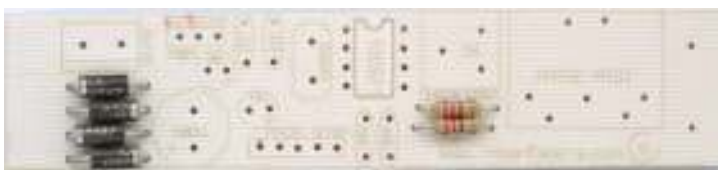
Pour des conseils sur la soudure à l'étain, reportez-vous aux pages « Soudure » de notre site : <http://www.interface-z.com/conseils/soudure.htm>



Les diodes livrées peuvent être indifféremment des 1N4001 à 4007, ou des 1N4937.

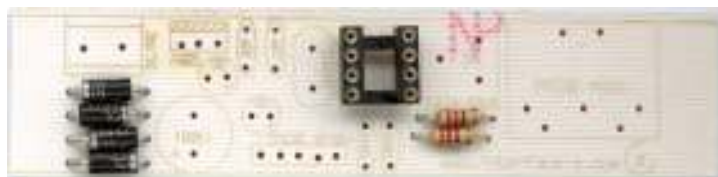
La seule chose importante est l'orientation des diodes sur le circuit : L'anneau blanc sur la diode doit être du même côté que la petite barre transversale dans le rectangle sur la sérigraphie.

Le non respect de ces orientations peut être destructif.



Les 4 diodes montées avec la bonne orientation.

Pensez à **vérifier**.



Support DIL8.

L'encoche de ce support doit être orientée conformément à la sérigraphie (voir la photo du dessus) : elle permet d'orienter le composant programmable.



Quartz 4 MHz

Pas de sens à respecter.



2 condensateurs 22 picoFarads (22 pF)
Pas de sens à respecter.
Les marquages possibles sont : 22, 220, 22p.



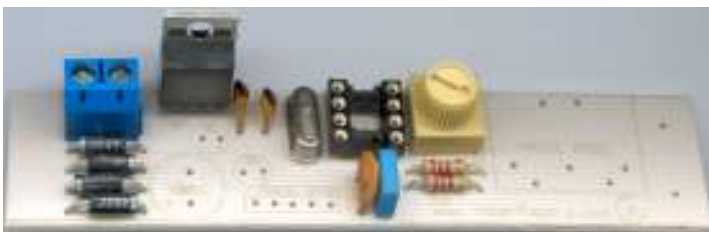
2 condensateurs 100 nanoFarads (100 nF)
Pas de sens à respecter.
Les marquages possibles sont : 104, μ 1, .1 k, 100 n.



Potentiomètre de réglage du canal Midi.
Les inscriptions noires sur le côté du composant doivent se retrouver vers l'extérieur de la carte. Il ne doit pas être disposé en biais.



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



Régulateur d'alimentation.
Il est orienté.
La plaque métallique est vers le bord de la carte, correspondant à la barre grisée de la sérigraphie (voir photo du dessus).
Une mauvaise orientation est destructive.



Condensateurs radiaux.
Le plus proche du régulateur d'alimentation est un 10 μ F, l'autre est un 100 μ 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 < >).
Les - de ces deux condensateurs sont dirigés du côté des diodes.



Condensateur radial 100 μ F 63 V.
Son - est orienté vers le régulateur d'alimentation.
Le mettre à l'envers provoque sa destruction.

Il ne reste plus que deux éléments à souder : la prise Midi et le module ultrason.

La prise Midi est plus délicate à souder : il est souvent utile d'utiliser de la **graisse décapante**. Celle-ci est fournie dans un petit tube. Il suffit soit d'y tremper le fil de soudure, soit d'en étaler sur toutes les pattes de la prise midi.
En absence de graisse, les soudures ratées se reconnaissent à un aspect en bulle, ou à leur refus d'adhérer à la patte de la prise.



Prise Midi.

Délicate à enfiler, penser à utiliser la graisse décapante pour la souder.

Enficher le composant programmable dans le bon sens sur le support DIL8 en respectant l'alignement de l'encoche (vers l'extérieur de la carte).

En cas de doute, voir la photo sur



Module émetteur/récepteur ultrason : souder les picots de fixation.



Fixation du module émetteur/récepteur sur la carte télémètre.

Cette fixation est un peu délicate à réaliser. En effet, les soudures se font entre le module émetteur/récepteur et la carte, sur le côté circuit imprimé, aux endroits indiqués par la flèche rouge.

Un connecteur d'alimentation rond à fixer sur le boîtier est livré. Il n'y a pas de polarité à respecter, il suffit de relier deux fils aux pattes de ce connecteur et au domino de la carte.

Vous pouvez maintenant mettre votre montage en boîtier si vous le désirez, en ménageant des découpes aux endroits nécessaires (émetteur, récepteur, alimentation, potentiomètre, prise Midi).

Pour le fonctionnement du télémètre, vous pouvez maintenant vous reporter à l'autre documentation.