

Par Nicolas34

Pour ce montage j'ai utilisé:

un bloc secteur 220v/ 12v continu et 500 mA (récup.) ,

on peut passer plus bas, ma conso est de 15 mA (6 sondes + 1 led)

un régulateur 5v (L7805CV, 0,5 €) , un condensateur chimique 220 $\mu$ F 16 ou 25v (0,2 €)

un commutateur rotatif (rotracteur) 1 circuit / 6 positions (2,10 €)

un bouton (0,6 €)

un testeur bas de gamme

pour les sondes:

un lm 35 dz (1,35 €)

un condensateur multicouches 100 nF 0,25 €)

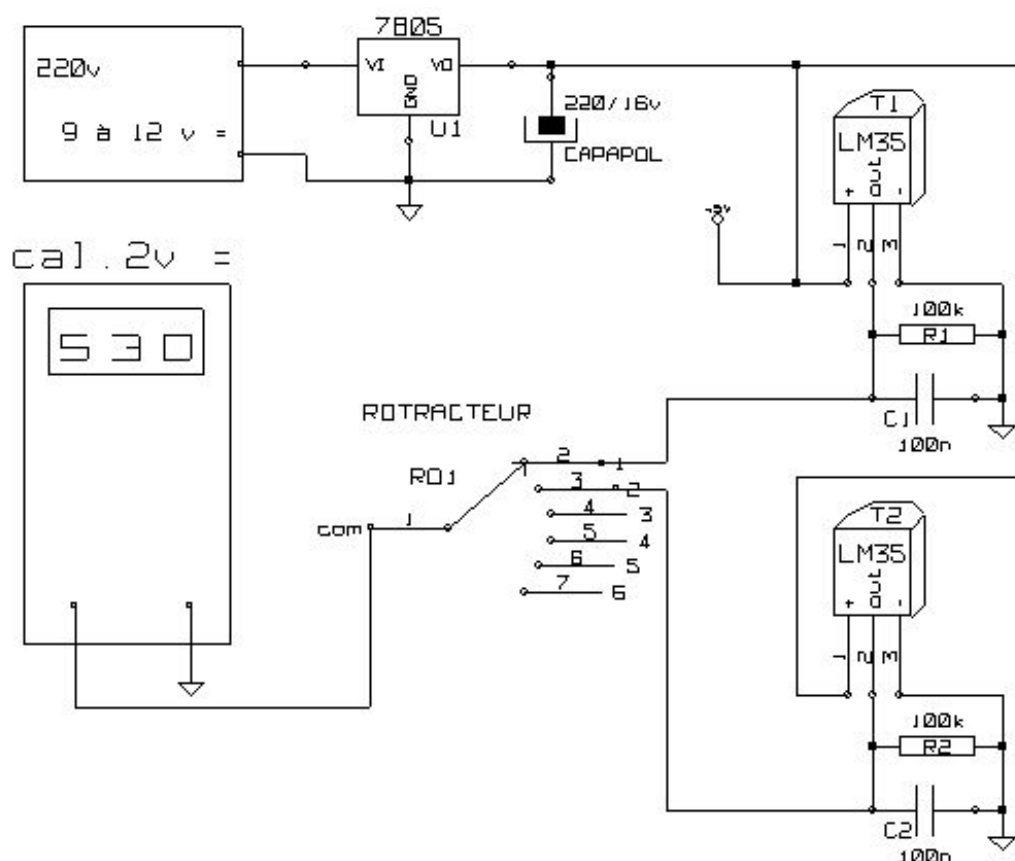
une résistance  $100\text{ k}\Omega$

gaine thermorétractable et graisse thermique

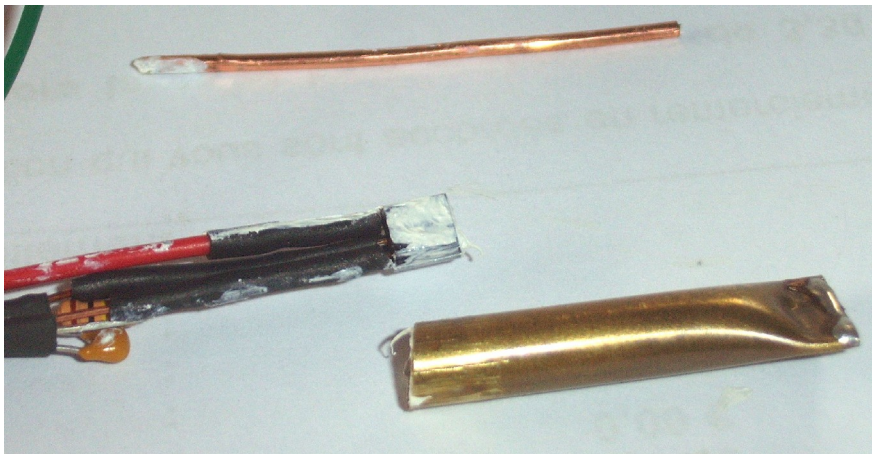
du câble ptt et 3\*20 cm de fil multibrins,

du tube laiton diam, 6 mm (1 m en gsb ou aéromodélisme suffit pour 25 sondes)

## Un petit schéma



## Câblage des sondes



La résistance et le condo sont soudés sur les pattes du LM, en dehors du tube, Attention aux pâtes !



De la gaine thermo pour isoler, de la pâte thermique, un p'tit morceau de fil 1,5 mm pour caler le tout dans le tube, et encore une gaine pour finir,  
Ce n'est pas étanche, faut pas le plonger dans le stock,,,

J'ai fait 3 sondes, non dans un tube, mais fixées sur un morceau de feuillard métallique (en disparition au profit du plastique,,) qui sont en contact de la cuve, derrière l'isolant (niveau bas, milieu et haut du stock), pratique aussi le feuillard pour faire des clips de tuyaux,

Un câble ptt 9 paires (env, 6 m) me permet de relier le boitier aux diverses sondes (à la cave et une en sortie de capteur),

J'ai testé, au « labo », avec un câble ptt de 25 m et pas de différence de tension entre une sonde « courte » et celle au bout du câble,

Une mise en boîte pour faire joli (récup toujours et pile poil, le testeur rentre),



Découpe de la fenêtre et scotch alu pour figurer  
(on voit encore les précédents trous ...)  
une del (rouge) pour indiquer la présence du 5v  
une verte (déportée du minisun de Patrick) signale la  
marche du circulateur,  
la jaune ne sert pas pour le moment,  
un inter coupe la pile du testeur,  
le bouton permet de passer d'une sonde à l'autre,  
et le poussoir me sert à mettre le circulateur en  
marche manuellement,

On peut réduire la fenêtre pour ne voir que  
2 chiffres, ou ajouter une virgule au marqueur  
comme dit dans le forum pour éviter les confusions (non je n'ai pas 479 ° dans mon  
stock),

Concernant le LM, il y a une version cz plus chère plus précise  
ou bien plage de t° de -40 à 110°C (selon les sources,...)  
il y a aussi le LM335, mais mesure en Kelvin  
(il faut retrancher 2.73 V de la tension du capteur ),

En espérant que cette bidouille soit utile à certains d'entre vous, elle tourne chez moi  
sans souci depuis un an,

Nico

