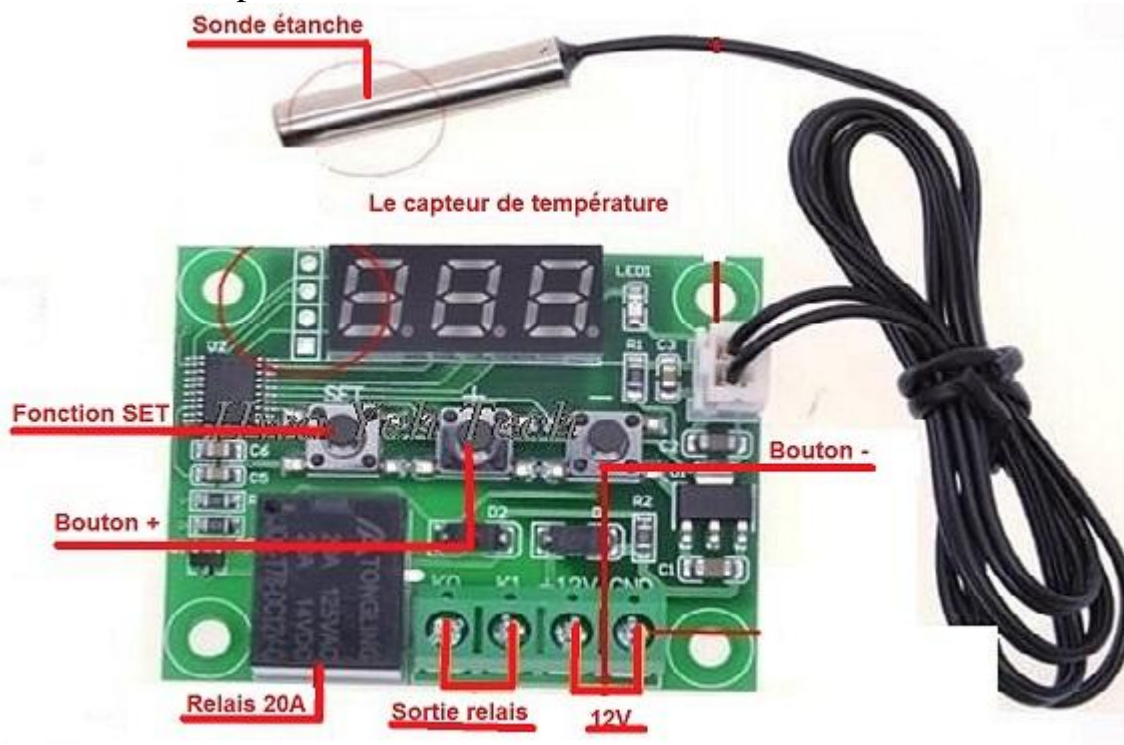


Le capteur de température numérique W1209.

La réalisation d'un transpondeur pour le RC Jean Bart, F6KMB, avait besoin de sécurités en température. Pour protéger les transceivers nous avons retenu le thermomètre chinois W1209. Un appareil qui se règle au 1/10 de °C. Les thermomètres en main, il fallait les calibrer. Pour faciliter la tâche, les vidéos sur le Net auraient fait l'affaire si elles n'étaient pas si brouillonnes. Aussi la calibration a été reprise à zéro avec une "gamme de travail" (déformation professionnelle positive et persistante). Les sondes testées ont montrées des écarts de + et - 0.8 °C. Pour un montage en façade, les borniers et les relais ont été ressoudés sur les faces arrières. Les pistes des relais ont été renforcées.



Calibration du thermomètre.

Nous n'avons pas utilisé les fonctions P2, P3, P5, P6 et P7.

La configuration pour le refroidissement: P0 = C, le relais s'ouvre au point de consigne haut, l'alimentation électrique via le relais est coupée et se referme au point de consigne bas.

Pour la fonction chauffage: P0 = H, c'est l'inverse.

La méthode reste la même dans les deux fonctions.

Calibration de la sonde.

Alimenter le module en 12V.

Prendre de l'eau à température moyenne de la plage de travail.

Y tremper un thermomètre de précision.

Tremper la sonde près du bulbe du thermomètre.

Noter les températures lues.

Appuyer sur "set", puis + ou - pour lire P4.

Ajuster avec + et - le décalage entre les deux lectures.

Appuyer "set" pour valider.

S'y reprendre jusqu'à une lecture identique.

Noter la valeur du décalage.
La calibration de la sonde est terminée.

Régler l'hystérésis.

Appuyer "set" puis P1 et régler l'hystérésis, c'est-à-dire la différence entre la température basse et la température haute. Elle ne peut être supérieure à 15°C.

Régler la température haute.

Appuyer sur "set", l'afficheur clignote. Avec + et – afficher la température haute.

Vérifier la calibration de la sonde.

Si une mauvaise manipulation a eue lieu pendant la calibration, afficher à nouveau le décalage.

Vérification des points de consigne. (Facultatif)

Souder un potentiomètre 10 kΩ 10 tours aux bornes de la sonde enlevée puis faire varier sa valeur pour vérifier le réglage.

La calibration est terminée.

N'est ce pas plus facile ainsi?
73 de Robert F1FXN.