I Schéma de câblage

Type de branchement possible

Chercher et trouver la sonde de temperature du liquide de refroidissement.

La sonde G2 chez le groupe VAG informe la temperature au compteur

La sonde G62 chez le groupe VAG informe la temperature au calculateur moteur (ECU)

Pour ce module c’est la sonde de temperature moteur qui nous interesse. Ceci à été tester sur une Golf IV 1.6L 16s équipé d’un ECU Magnetti Marelly. Ce qui est impostent ce que la sonde de températeur du véhicule soit de type XXXX c’est a dir que plus elle se rechauffe plus sa résistance réduit (plus elle se raproche de 0.00 Ohm)

Le module doit être raccordé à un plus après contacte et protégé par un fusible. xxxA

1. Sonde à 2 fils (nommer G62 chez le groupe VAG)
2. Sonde à 4 fils (nommer G2 et G62 chez lez groupe VAG, les deux sondes sont dans le même boitier)

II Options du module

Le module est équipé des trois Pins accessible, se qui permet de sélectionner les options.

1. Option 1

Aucun jumpeur d’installer :

Dans ce cas, le module et inactif, une foie le contacte mis, il lesse passe le signal d’origine de la sonde de temperature d’origine

1. Option 2

Ponter le jumpeur entre le pin 1 et le pin 2 :

Dans ce cas, le module et activer. Il modifie le signal d’origine pour augmenter légèrement l’enrichissement et/ou l’allumage au démarrage.

1. Option 3

Ponter le jumpeur entre le pin 2 et le pin 3 :

Dans ce cas, le module et activer. Il modifie le signal d’origine pour augmenter moyennement l’enrichissement et/ou l’allumage au démarrage.

1. Option 4

Ponter le jumpeur entre le pin 1, le pin 2 et le pin 3 :

Dans ce cas, le module et activer. Il modifie le signal d’origine pour augmenter fortement l’enrichissement et/ou l’allumage au démarrage.

III Fonctionnement

Une foie le contacte mis, 2 solutions

1. Solution 1

Le module n’a pas l’option sonde de temperature additionnelle, dans ce cas, suivant l’option engagée, le module sera actif pendant environ 1 min en modifiant le signe d’origine de manière dégressif jusca atteindre la valeur d’origine après environ 1 min. Passé ce délais, le module passe en mode innactif pour lesser l’ECU d’orrigine faire son travail normalement.

Sans l’option la sonde de temperature additionnelle le module sera actif à chaque mis sous contacte du véhicule

1. Solution 2

Le module est équipé de la sonde de temperature additionnelle. Celle-ci devra être placer à proximité d’une source de chaleur venant du moteur, par exemple une durite de liquide de refroidissement du cirduit cour. La sonde de temperature additionnelle ne doit pas être installer en contacte dirrect avec des organe du moteur pouvent dépasser une centaine de degré sous peine de risque de détérioration de la sonde voir pire risque d’insendis.

Suivant l’option engagé, si la module a bien la sonde de temperature additionnelle, il sera en mesur de comprendre s’il est neccesaire d’activer l’enrichissement à froid suivant la temperature à la sonde de temperature additionnelle.

Pour la version du HW Firmware 1.03 béta, Le seuil de d’éclanchement est approximativement en dessous des 30° de la sonde de temperature additionnelle. Si cette valeur et dépassé, alors le module passe en mode inactif car au dela de cette temperature, le mode enrichissement à froid est inutile.

Cette valeur pourra être ajusté a la demande si besoin par une mise à jour FW.

IV Communication

Le module est pourvu d’un port USB. Il permet de comunique avec une ordinateur pour contrôler la version du SW HW et les valeur retounées du module car le decompte du coldstart et option engagé.

Pour afficher ces valeur vous devé vous munir d’un ordinateur windos Mac ou Linux avec le logiciel gratuit IDE arduino d’instaler.

Dans le logiciel vous devrez choisir ‘adresse du port USB utilisé par ex :

-Sur Windows Onglet « Outils » -> « Port » -> « Port Com 4 »

-Puis ouvrir la console de debug avec l’icone loupe en haut à droite de la fenetre du logiciel Arduino.

-Régler la vitesse sur 115200 Baud

Et les valeurs commceront à défiler dans la fenetre.

ATTENTION Ce logiciel peut écraser les données du microcontrôleur si vous televerser un nouveau code. Il faudra obligatoirement teleserser le code d’origine pour que le module refonction normalement.

V Avertissement

Ce modul est nulement homologué, il sera donc fournis à but de test et non à une utilisation sur voie public.

Ce module modifiant le signal d’un capteur d’origine, les possibilités d’endommagement de l’ECU ou du moteur reste donc une éventualité. Vous restez seul responsable de l’utilisation de ce module.

Ce module agissant sur des capteurs d’origine du véhicule pourrait entrainé des code deffaut moteur intermitant ou permanant, dans ce cas il est deconseillé de l’utiliser.

Le module a pour but de décaler la plage de temperature du liquide de refroidissement ce qui correspond à des valeur d’injection et d’allumage plus inportante dans les cartographie moteur. Ces cartographie sonc généralement très difficile à modifier car le mapeur doit attendre une température adequoite pour sont reglage car le moidre demmarrage moteur reffauffe instentanement é rapidement le moteur du fait de la compression de l’air et de la combustion. Il faut attendre plusieurs heures affin de retenté un nouveaul reglage, ce qui est parfoie laborieux pour les mapeurs. C’est donc pour cela que ce module à été créer.

Cette documentation conserne les module en version materieil HW : v0.01dev et logiciel SW Firmware : v1.03Béta.

Ce module est en vertion Beta, il sera donc apressier tout retour d’information possitif ou negatif a sont sujet pour des nouvelle amelioration materieur et logiciel.