

PROCEDURE DE CALIBRATION

PRINS AFC DIAGNOSTIC SOFTWARE

Prins AFC Software v2

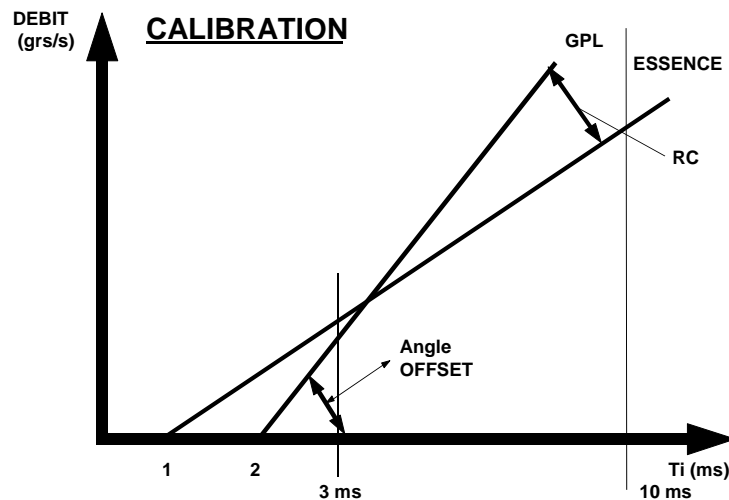


Calibration :

Le VSI fonctionne sur le principe « maître-exclave » c'est le calculateur essence qui commande les injecteurs Gaz. On substitue les injecteurs gaz aux injecteurs essence.

Chacun de ces 2 types d'injecteurs délivre une courbe de débit linéaire mais différente en angle et en quantité (voir schéma).

Si nous commandons la gestion GPL sans correction, le calculateur essence va dériver anormalement. A l'aide de l'électronique GPL, on va apporter une correction pour aligner la courbe de débit de l'injecteur GPL sur celle de l'injecteur essence. C'est la calibration.



Les paramètres « RC » et « Offset » (VSI 2> compensation au ralenti) sont les deux paramètres de la calibration nécessaires. « RC » modifie la valeur de débit gaz et « Offset » (VSI 2> compensation au ralenti) modifie l'angle de la courbe gaz.

La calibration se contrôle en 2 points de ces courbes. Un point vers 3 ms de débit et un point vers 10 ms. Sur ces deux points les valeurs en débit doivent être identiques.

Exemple :

- Moteur en charge partielle stabilisé (autour de 10 MS) sur la route en position essence > Inj1 in = 9.5 ms
- commuter en position GPL > Inj1 in monte à 11 ms. *Le GAZ est trop pauvre, donc le calculateur essence augmente le Inj in pour compenser et obtenir la richesse souhaitée.*
- Augmenter la valeur de RC jusqu'à obtenir une valeur de inj in qui ne varie pas au changement essence/gaz.
- Moteur au ralenti stabilisé sans consommateurs (autour de 3 MS).
- commuter en position GPL > Inj1 in descend à 2.5 ms. *Le GAZ est trop riche, donc le calculateur essence diminue le Inj in pour compenser et obtenir la richesse souhaitée.*
- Diminuer la valeur de « compensation au ralenti » jusqu'à obtenir une valeur de Inj in qui ne varie pas au changement essence / gaz.

3 aides sont utilisables pour contrôler cette calibration :

- le Ti injection comme expliqué plus haut.

- La visualisation de la ou des sondes O2 sur le traceur du logiciel. A chaque changement de carburant, le fonctionnement alternatif de la sonde doit être perturbé au minimum à chaque changement de carburant.
- Pour les véhicules aux normes OBD. Sur le testeur OBD, le menu paramètre affiche la dérive du calculateur essence sur les valeurs « fuel trim slow » ou « fuel trim fast ». « fuel trim fast » indique en instantané le pourcentage de dérive du calculateur essence. Comparée à celle de l'essence, elle devra être minimum, beaucoup de gestions modernes acceptent maintenant difficilement plus de 5%.