

Découvrez aussi notre Trip 6TM, révolutionnaire et d'une simplicité étonnante



Manuel d'utilisation



*Système de mesure de la
température des gaz d'échappement*

AVERTISSEMENTS

Avant d'utiliser votre 6EGT, lisez ce chapitre avec attention. Ni le vendeur, ni le fabricant ne pourront être tenus responsables des conséquences résultant d'une installation ou d'une utilisation impropre et/ou non conforme aux instructions contenues dans ce manuel.

Conditions d'utilisation

Le 6EGT a été étudié pour une utilisation embarquée dans un véhicule, pour autant il n'est pas indestructible. Ne l'exposez pas à des conditions défavorables de façon prolongée (humidité saturée, projection d'eau, ruissellement intense, poussière, environnement marin, exposition directe au soleil, chaleur ...).

Le 6EGT est prévu pour fonctionner dans une plage de température comprise entre -10 et +60°C. Cependant, il est possible que la lisibilité de l'écran soit affectée par ces températures extrêmes. Cette altération est temporaire et sans incidence pour l'afficheur.

Le coffret du 6EGT ne doit pas être ouvert sauf pour effectuer les actions spécifiquement indiquées dans ce manuel ou sur instructions du service après-vente. Les composants électroniques peuvent dans certaines conditions être fragiles, surtout les circuits intégrés et l'afficheur qui sont extrêmement sensibles aux décharges électrostatiques.

Sécurité liée au matériel embarqué

Lors de la pose du 6EGT dans l'habitacle du véhicule, vous devez vous assurer qu'il ne gêne pas le champ de vision et que les contrôles et/ou manipulations pourront être effectuées en toute sécurité notamment sans perte prolongée du contact visuel avec la route ou la piste. Il ne doit non plus entraver l'utilisation des commandes du véhicule ou le fonctionnement des autres équipements en particulier ceux liés à la sécurité (Airbag, etc.).

Malgré tout le soin apporté lors de la conception, le cœur du 6EGT est composé d'un calculateur de forte puissance et comme tout système électronique, il peut interférer avec d'autres équipements radios (téléphone portable, CB, télécommande à distance...). Dans la mesure du possible, évitez de placer ces matériels trop près les uns des autres.

Toute reproduction (même partielle) du module 6EGT, par quelque procédé que ce soit, est interdite et constituerait une contrefaçon passible des peines prévues par la loi sur la protection des droits d'auteur.

D6tM (et sa représentation graphique) est une marque déposée

Site internet : www.d6tm.fr Courrier électronique :

- Renseignement : contact@d6tm.fr
- Assistance : sav@d6tm.fr

Copyright © 2008 - T. ABRARD-PARIZET - D6t'M

Nous avons développé des modules d'instrumentation spécifiques pour contrôler le véhicule.

Le module 6CSM : raccordé aux sondes standards du moteur, vous pouvez mesurer deux températures et/ou pressions simultanément.



Le module 6CTP : mesure de la température des gaz d'échappement et de la pression de turbo



Le module 6PSI : mesure de la pression de turbo



Le module 6CST : mesure le la température des amortisseurs



2 - Le menu de gestion du 6EGT

Appuyez et maintenez la touche d'accès au menu de configuration pendant 1 seconde, le 6EGT affiche alors le menu « Configuration ».

En appuyant de nouveau sur cette même touche, vous entrez dans le menu de réglage du seuil d'alarme.

Si vous appuyez sur la touche de changement des valeurs, le menu « Calibration sonde » est sélectionné. Un nouvel appui sur la touche de changement des valeurs et vous revenez à l'affichage de la température.



Le menu « Seuil alarme sonde »

Ce menu permet de saisir les valeurs de déclenchement des voyants d'alarmes. Dans le cas de la surveillance classique de la température des gaz d'échappement seule l'alarme haute est utilisée.

Dans le cas d'une utilisation de ce module dans d'autres applications, il peut être aussi intéressant de surveiller une température anormalement basse. C'est la raison pour laquelle deux seuils de déclenchement d'alarmes sont possibles.

La touche de changement des valeurs permet de changer le signe ou d'incrémenter (+1 à chaque appui, arrivée à 9 la valeur repasse à 0) le chiffre et la touche d'accès au menu sert de touche de validation et permet de changer de chiffre.



Le menu « Calibration sonde »

Ce menu permet la saisie des valeurs de calibration du capteur de température. Le 6EGT est prévu pour fonctionner avec une sonde de technologie « thermocouple de type K ». Toutes les sondes de ce type répondent normalement aux mêmes caractéristiques et de fait, l'étalonnage du 6EGT doit toujours être correct. Néanmoins, en cas de changement de modèle de sonde, il peut être utile de refaire un étalonnage pour accroître la précision de la mesure. Pour cela, vous devez placer la sonde de température dans deux conditions différentes connues et noter la valeur mesurée indiquée par le logiciel.

Dans l'exemple (photo page précédente), la consigne basse (température basse) était une température ambiante de 20°C, à ce moment le logiciel indiquait une valeur mesurée égale à 15. Cette valeur n'a pas de représentation physique, il s'agit d'une valeur interne au logiciel du 6EGT. La consigne haute était une température de 400°C, la valeur mesurée était alors égale à 300.



Lorsque vous avez relevée ces 4 valeurs, vous les entrez en utilisant les deux touches. Attention à ne pas mélanger les valeurs et à bien conserver les correspondance consigne haute - Valeur mesurée / consigne basse - Valeur mesurée.

Une fois entrée, l'affichage revient à la visualisation de la température, votre sonde est calibrée.

3 - Installation et mise en service

Le 6EGT est prévu pour être encastré dans une façade découpée aux dimensions standard (norme DIN 43700 : 92 x 45 mm).

Le 6EGT peut être branchés sur la batterie du véhicule via un circuit protégé par un fusible de 250 mA.

Remarque : Le 6EGT peut aussi fonctionner dans un véhicule équipé d'un circuit en 24 V.

Le 6EGT est normalement protégé contre les inversions de polarité et mauvais branchements furtifs mais avant toute mise sous tension vérifiez bien vos branchements.

- Fil rouge : + 12 V (9 à 24 V)
- Fil marron : Masse (0 V)

En fonction des sondes EGT, plusieurs jeux de couleurs sont possibles (Blanc - Vert, Blanc - Rouge, Jaune - Rouge)

- Fil Orange : Blanc Blanc Rouge
- Fil Bleu : Vert ou Rouge ou Jaune

Faites attention à bien soigner le sertissage des 4 plots et à les enclencher correctement dans le connecteur femelle et au bon endroit.

Dès la mise sous tension, le 6EGT s'allume, l'écran d'initialisation indique la version du logiciel puis affiche la valeur de la température.

Montage de la sonde

La sonde peut se monter au niveau soit du collecteur d'échappement, soit sur la descente d'échappement. L'extrémité fine de la sonde doit plonger dans le flux des gaz d'échappement, le raccord fourni servant de support et de fixation, l'étanchéité étant assurée lors du blocage des écrous.

En fonction de l'endroit, de l'épaisseur et de la nature du support, vous pouvez tarauder directement ou souder un boulon déjà taraudé au pas 10 par 100.

Dans le cas d'un moteur turbocompressé, même s'il faut tenir compte d'une chute notable de la température lors du passage dans la turbine, le montage de la sonde en sortie de turbo est sans doute préférable par sécurité. De la même façon, il vaudra mieux éviter le montage sur un côté du collecteur car la température mesurée n'est pas représentative de tous les cylindres.

En cas de nécessité de rallonger le fil de la sonde, seule la partie terminale (rouge - blanc au niveau des plots à insérer dans le connecteur du 6EGT) peut être prolongée. Les fils recouverts de la tresse métallique sont spéciaux et adaptés à la sonde, ils ne doivent pas être coupés.

Retrouvez sur le forum du site de Dôt'M des exemples de montage.