



Electronic Control Module / Powertrain Control Module

Refer to an authorized original equipment service manual for detailed installation instructions. If you do not have the experience, proper tools or manuals, please seek the services of a qualified technician.



Replacement
TIME:

1 hr

COMMON SYMPTOMS

- Check engine light is on
- Engine stalls or misfires intermittently
- Erratic engine behavior
- Reduction in fuel efficiency, power or acceleration
- Engine does not start or is difficult to start

MYTH BUSTER!

Myth – The replacement ECM/PCM can be tuned to meet the demands of aftermarket modifications.

Busted – The replacement ECM/PCM will function as designed by the O.E. Manufacturer and will not provide appropriate control for aftermarket modifications. An aftermarket ECM/PCM that can be tuned or mapped will be necessary for aftermarket configurations. Tuning can lead to increased performance; however, it is not recommended. Tuning can impact emissions; possibly violating local emissions laws. Tuning can also cause engine damage if done improperly.

TIPS

- Before installation of replacement module, review and record all stored diagnostic trouble codes with a suitable scanner.
- Review all related O.E. technical service bulletins to aid in diagnosis. Follow all related diagnostic flow charts to find the root cause.
- Relearn procedures specific to the vehicle application must be followed after installing a reprogrammed PCM. Several relearn procedures may apply.
- Most PCM failures are caused by a shorted solenoid or actuator.
- Perform a voltage drop test to verify all sensor grounds before PCM install.
- When replacing the original PCM, always match the original computer service number.
- Ford - Certain vehicles may incorporate the Passive Anti-Theft System (PATS) which requires a relearn procedure and key reprogramming.
- Chrysler - Vehicles with a Flash-technology PCM must be reprogrammed to the latest calibration available by VIN.
- GM - Certain vehicles may have one of three security systems available that require specific relearn procedures when replacing the PCM.
- **Vehicle specific Flash programming may be required on or off the vehicle. Additional vehicle specific on-car programming may also be necessary after installation to prevent drivability and starting issues. Refer to a vehicle specific service manual or OE Manufacturer service site for Flash programming detail.**

GOT QUESTIONS ABOUT THIS PART?

CALL 888-280-8324

Monday-Friday



Module de commande électronique / Module de commande du groupe motopropulseur

Veillez consulter le manuel d'entretien de l'équipement de première monte autorisé pour obtenir des directives détaillées sur la pose. Si vous manquez d'expérience ou si vous ne disposez pas d'outils adéquats ou des manuels, veuillez-vous adresser à un technicien qualifié.



TEMPS de
remplacement :

1 heure

SYMPTÔMES COMMUNS

- Témoin du moteur allumé
- Moteur cale ou a des ratés par intermittence
- Comportement irrégulier du moteur
- Réduction de l'efficacité énergétique, de la puissance ou de l'accélération

UN MYTHE À BRISER!

Le mythe : L'ECM/PCM de remplacement peut être ajusté afin de satisfaire les besoins qu'entraînent les modifications du marché secondaire.

En finir avec le mythe : L'ECM/PCM de remplacement fonctionnera tel que conçu par le fabricant d'équipement d'origine et ne fournira pas un contrôle adéquat pour les modifications du marché secondaire. Un ECM/PCM du marché secondaire qui peut être ajusté ou cartographié sera nécessaire pour les configurations du marché secondaire. L'ajustement peut entraîner un meilleur rendement; cependant, ce n'est pas recommandé. L'ajustement peut avoir un impact sur les émissions; peut-être en infraction avec les lois locales sur les émissions. L'ajustement peut aussi entraîner un dommage au moteur, s'il est mal fait.

CONSEILS

- Avant l'installation du module de remplacement, examiner et enregistrer tous les codes de panne enregistrés avec un analyseur adéquat.
- Lire tous les bulletins d'entretien technique pertinents pour aider avec le diagnostic. Suivre tous les tableaux de flux de diagnostic pour trouver la cause principale.
- Il faut suivre les procédures de réapprentissage propres au véhicule après l'installation d'un PCM reprogrammé. Plusieurs procédures de réapprentissage peuvent s'appliquer.
- La plupart des pannes du PCM sont causées par une électrovanne ou un actionneur court-circuité.
- Exécuter un test de chute de tension pour vérifier toutes les mises à la terre de capteur avant d'installer le PCM.
- Avant de remplacer le PCM d'origine, il faut faire correspondre le numéro d'origine du service d'ordinateur.
- Ford : certains véhicules peuvent incorporer un système anti-vol passif (PATS) qui nécessite la procédure de réapprentissage et une clé de reprogrammation.
- Chrysler : les véhicules dotés de la technologie Flash PCM doivent être reprogrammés selon le plus récent étalonnage par NIV.
- GM : certains véhicules peuvent comporter un des trois systèmes de sécurité disponibles qui nécessitent d'exécuter les procédures de réapprentissage lors du remplacement du PCM.
- **Une programmation Flash spécifique au véhicule est requise sur ou hors véhicule. D'autres programmations spécifiques au véhicule peuvent être nécessaires après l'installation pour prévenir les problèmes de maniabilité et de démarrage. Vous reporter au manuel d'entretien spécifique au véhicule ou au site d'entretien du fabricant d'origine pour des informations sur la programmation Flash.**

VOUS AVEZ DES QUESTIONS SUR CETTE PARTIE?

APPELEZ LE 888-280-8324

Du lundi au vendredi



Módulo de control electrónico /
Módulo de control de tren motriz

Consulte el manual de servicio del equipo original autorizado para conocer las instrucciones detalladas para la instalación. Si no cuenta con experiencia, herramientas o manuales adecuados, busque los servicios de un técnico calificado.



**TIEMPO de
sustitución:**

1 hora

SÍNTOMAS COMUNES

- La luz de verificar el motor está encendida
- El motor se planta o tiene fallas de inyección intermitentes
- Conducta errática del motor
- Reducción en la eficiencia de gasolina, en la potencia o en la aceleración

¡DESTRUCTOR DE MITOS!

Mito – El ECM/PCM de reemplazo puede ajustarse para satisfacer las demandas de las modificaciones de posventa.

Mito roto – El ECM/PCM de reemplazo funcionará según el diseño del fabricante del equipo original y no proveerá un control adecuado para las modificaciones de posventa. Será necesario un ECM/PCM de posventa que pueda ajustarse o asignarse para las configuraciones de posventa. El ajuste puede provocar un mayor desempeño; sin embargo, no se recomienda. El ajuste puede afectar las emisiones y, posiblemente, infringir las leyes de emisiones locales. El ajuste también puede provocar daños en el motor si se lleva a cabo incorrectamente.

CONSEJOS

- Antes de la instalación del módulo de reemplazo, revise y registre todos los códigos de problemas de diagnóstico almacenados con un escáner adecuado.
- Revise todos los boletines de servicio técnico del equipo original como ayuda en el diagnóstico. Siga todos los diagramas de flujo para determinar la causa raíz.
- Deben seguirse los procedimientos de reaprendizaje específicos para la aplicación del vehículo después de instalar un PCM reprogramado. Es posible que se apliquen varios procedimientos de reaprendizaje.
- La mayoría de las fallas de PCM se deben a un solenoide o accionador en corto.
- Lleve a cabo una prueba de caída de voltaje para verificar todas las conexiones a tierra de los sensores antes de la instalación del PCM.
- Al reemplazar el PCM original, haga coincidir siempre el número de servicio de la computadora con el original.
- Ford: Determinados vehículos pueden incorporar el sistema pasivo antirobo (PATS), que requiere un procedimiento de reaprendizaje y la reprogramación de las claves.
- Chrysler: Los vehículos con PCM de tecnología Flash deben reprogramarse a la calibración más reciente disponible por VIN.
- GM: Determinados vehículos pueden tener uno de tres sistemas de seguridad disponibles que requieren procedimientos de reaprendizaje específicos al reemplazar el PCM.
- **Podría requerirse programación Flash específica dentro o fuera del vehículo. También podría ser necesaria programación específica dentro del vehículo después de la instalación, para prevenir problemas de conducción y arranque. Consulte el manual de servicio específico del vehículo o el sitio de servicio del fabricante original para obtener información detallada de la programación Flash.**

¿TIENE PREGUNTAS SOBRE ESTA PIEZA?

LLAME AL 888-280-8324

De lunes a viernes