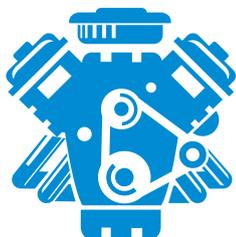


# ACTIONNEUR THERMAL MANAGEMENT



## ENGINE EFFICIENCY

Améliorer les performances moteur



## TECHNOLOGIE MÉCATRONIQUE

EFI AUTOMOTIVE  
77, Allée des Grandes Combes  
ZI OUEST BEYNOST  
F - 01708 MIRIBEL CEDEX FRANCE  
T. +33 0(4) 72 01 34 34 - F. +33 0(4) 72 01 34 50  
WWW.EFIAUTOMOTIVE.COM

## Description de l'application

Le module mécatronique, intégrant une vanne à commande électronique de gestion thermique alimentée par un actionneur DC, est une solution nouvelle et innovante pour la gestion thermique intelligente. Ce module, développé par EFI automotive en partenariat avec MANN + HUMMEL, permet un contrôle plus précis, donc plus efficace, avec un plus faible encombrement.

Cette vanne de refroidissement, active de la boucle d'eau, régule séparément jusqu'à trois circuits d'eau de refroidissement indépendamment les uns des autres et selon des combinaisons entièrement adaptées à l'application du client. Il est maintenant possible de réguler les flux de liquide de refroidissement, par exemple, entre l'unité de refroidissement, le chauffage cabine et le moteur à tout point de fonctionnement.

Cette solution réagit plus rapidement que les systèmes passifs. Elle contrôle la température du fluide de refroidissement de façon précise et permet de réduire les émissions de CO2 jusqu'à 2g par km.

La vanne de management thermique active de MANN + HUMMEL est instrumentée par l'actuateur DC d'EFI Automotive.

Le module actionneur DC d'EFI Automotive se présente sous la forme d'un boîtier, contenant un ou plusieurs capteurs (position et température), ainsi qu'un moteur et des pignons. Ce module génère et mesure le mouvement de rotation de la came qui commande les soupapes répartissant l'eau entre le moteur, le radiateur, et la climatisation de l'habitacle. Outre les systèmes électroniques, EFI Automotive fournit également l'intelligence (lois de commande) qui permet de les piloter.

## Caractéristiques techniques

- Temps de réaction court
- Contrôle de la température précis
- Peut être utilisé comme accessoire sur le moteur existant pour la mise en conformité (Euro 5 à Euro 6)
- Conception du coeur très compact : un seul actionneur nécessaire
- Grande liberté de conception pour s'adapter aux contraintes d'encombrement des clients
- Des stratégies sophistiquées de management thermique peuvent être mises en oeuvre grâce à des vannes indépendantes commutables
- Étanchéité de la vanne

SENSE - BUILD - DRIVE

