

# NUESTRA BIBLIOTECA

## Terminal DFM

(Digital Field Monitor)

Este artículo tiene por objeto describir muy brevemente el significado y finalidad de este terminal, que aparece en muchos alternadores y reguladores de voltaje en los vehículos actuales.

Los automóviles modernos vienen equipados de fábrica con dispositivos electrónicos de monitoreo que continuamente ajustan la marcha o potencia del motor en función de requerimientos o solicitudes de carga eléctrica, fundamentalmente de confort.

Estos dispositivos, controlan la activación o desactivación de cargas eléctricas del vehículo de manera de mantener la carga del alternador a un nivel adecuado, generalmente por debajo de su nivel máximo.

Estos equipos de monitoreo no son otra cosa que las computadoras de a bordo, conocidas también con el nombre de **ECU** (**E**lectronic **C**ontrol **U**nit) o **U**nidad de **C**ontrol **E**lectrónico.

Entre los variados parámetros que maneja una **ECU** está la corriente de excitación del alternador, que está relacionada con el torque que le aplica el alternador cuando carga, al motor.

Por lo tanto, cuando este torque aumenta y afecta a la marcha del motor, por medio del monitoreo de la computadora de a bordo, se le “indica” al motor que aumente sus rpm para mantener la potencia requerida y el alternador pueda suministrar la potencia solicitada.

Alternativamente, cuando ocurre lo anteriormente descripto, automáticamente la **ECU** puede desconectar los equipos eléctricos de uso no crítico.

La corriente de excitación de un alternador (suministrada por el regulador de voltaje) es pulsante y tiene una forma muy particular, que va cambiando según el alternador entregue más o menos carga o potencia al circuito eléctrico.

Es esta variación la que “usa” la **ECU** para “ordenar” al regulador de voltaje a que permita el paso de mayor corriente al campo o rotor al mismo tiempo que acelera el motor del automóvil, de manera de que el alternador pueda suministrar más voltaje de salida a los efectos de mantener la potencia que le es solicitada.

Los terminales del alternador y del regulador de voltaje que tienen esta función, son conocidos internacionalmente con diversas denominaciones, entre ellas **FR** (Field Response), **DF** (Digital Field) o **DFM** (Digital Field Monitor) respectivamente.

## Temas relacionados

[Designación de terminales](#)

Reguladores de voltaje con control de carga

Sistemas de carga de arranque suave

Reguladores de voltaje digitales

Reguladores de voltaje de alta tecnología

Comunicación Alternador - Vehículo

Regulador inteligente o de funciones múltiples