NUESTRA BIBLIOTECA

Regulador "inteligente" o de funciones múltiples

Además de la función básica de regular la tensión de salida, el regulador “inteligente” o de funciones múltiples posee dis
interior que garantizan el buen funcionamiento de todo el sistema eléctrico-electrónico (alternador – regulador – comput
los vehículos más modernos. Esto se debe a que hoy en día, el sistema eléctrico de éstos está totalmente integrado; es
alternador y la computadora de a bordo están en permanente comunicación.

A. Comando electrónico

Este circuito electrónico evita picos de voltaje producidos por el alternador. Los *reguladores que no lo poseen*, permiten

1. ruidos eléctricos y magnéticos en la línea,
2. desbalanceo eléctrico del alternador y daño en el mismo,
3. secado rápido de la batería
4. interferencia en los equipos elóctricos del vehículo, con el consiguiente mal funcionamiento de los mismos.

B. Control electrónico de arranque suave

El regulador "inteligente" o de funciones múltiples hace un preanálisis de fallas e informa a la computadora de a bordo, s
el sistema elóctrico. Inmediatamente reduce el torque en el arranque.

Los *reguladores que no lo poseen* pueden permitir:

1. mayor dificultad y más tiempo para el arranque del motor,
2. descargar de la batería provocando su desgaste prematuro,
3. desgastar o quemar el motor de arranque.

C. Sensor de carga de la batería

Este circuito evalúa la tensión directamente en la batería, compensando las caídas de tensión en los terminales y conec
batería está siempre cargada.

D. Control electrónico de respuesta de carga (LRC)

A través de este circuito electrónico, los reguladores “inteligentes” o multifunción verifican y compensan suavemente las
evitando los conocidos picos de carga. Estas variaciones ocurren al accionarse ciertos equipos eléctricos como, por eje
trabas eléctricas.

Los reguladores que no lo poseen pueden causar que:

1. se averíe el alternador,
2. aumente el consumo de combustible innecesariamente,
3. se produzca una desregulación en ralent? y del torque del motor del vehículo.

E. Protección térmica - Control electrónico de la temperatura

El regulador "inteligente" o multifunción posee un sistema de protección que preserva el alternador y demás component
sobrecalentamiento.

Los reguladores que no lo poseen provocan:

1. fallas en el alternador,
2. daños en la placa rectificadora, rotor y estator,
3. pérdida de la regulación de tensión,
4. reducción en la vida útil de la batería.

Temas relacionados

Comunicación Alternador - Vehículo
Control de voltaje regulado
Picos de voltaje
Protección del circuito eléctrico del automóvil
Reguladores de voltaje con control de carga
Reguladores de voltaje de alta tecnología
Sistemas de carga de arranque suave
Terminal DFM