



**DL AM05
CONTROLES E SENSORES DO MOTOR**

O uso extensivo de sensores e atuadores, vem da necessidade dos painéis de controle eletrônico saber em tempo real o valor atual dos parâmetros físicos a serem controlados ou que influenciam o comportamento do carro.

O simulador leva em consideração todos estes componentes, analisando seu comportamento e sua estrutura.

Em particular, os seguintes componentes são analisados:

- Sensores de temperatura
- Sensores de pressão

- Sensores para taxa de fluxo de ar
- Sensores de posição
- RPM/ sensores de ponto de referência
- Sensores de oxigênio (lambda probe)
- Sensores de batida
- Sensores de nível
- Sensores inerciais
- Bombas elétricas e motores de engrenagem
- Servomotor
- Eletro-válvula
- Eletro-injetores
- Bobinas

**DL AM06
CONTROLES DE EMISSÃO**

A combustão do combustível dentro do cilindro de um motor, geralmente é incompleta.

Quanto mais incompleta, maior é a emissão de componentes nocivos que podem ser

encontrados nos gases de exaustão do motor. Para reduzir a poluição ambiental é necessário melhorar a eficiência dos motores com relação a exaustão de gases.

O simulador leva em consideração todos os assuntos relevantes e em particular:

- Composição e controle da exaustão de gases dos motores baseados no ciclo de Otto.
- Produtos da combustão
- Preparação e controle de combustíveis e condições de operação
- Adaptação para as condições de operação
- Regulação Lambda
- Recirculação dos gases de exaustão
- Anti-evaporação de combustível
- Catalisador térmico de pós-combustão
- Análise dos gases de exaustão nos motores baseados no ciclo de Otto: ciclos de testes

