



EPISÓDIO N° 13 | NILSON POWER CLASS TESTE DOS SINAIS DO SENSOR ABS

O Sistema de freios ABS é um dos mais importantes elementos de segurança ativa presente em um veículo, e por isso merece atenção especial do Reparador. Nesse episódio falamos como realizar o teste correto do sinal do sensor de velocidade de rodas. Faça o pit stop agora e confira a dica do especialista Nilson Patrone da Oficina Power Class!

Se há um dispositivo que tem ajudado a salvar vidas, esse com certeza é o sistema de Freios ABS. Um dos principais elementos de segurança ativa de um veículo, tornou-se obrigatório desde 2014, tanto para veículos fabricados no Brasil, quanto para importados. Desde então, tornou-se muito comum em veículos que passam pelas oficinas mecânicas de todo o país.

Tão importante para a segurança, esse sistema não requer um plano de manutenção específico, dada a confiabilidade de seus componentes. Porém, um de seus componentes, o sensor de velocidade das rodas, por muitas vezes fica sujeito a danos causados por objetos, sujeira ou trepidação e vibração do conjunto mecânico.

Para que o sistema funcione adequadamente, os sensores de roda devem estar em perfeitas condições, pois só assim é garantido o correto envio dos sinais elétricos para que o Módulo eletrônico possa tomar a decisão correta.

Uma vez que apresentem problemas, esses sensores exigem testes específicos a fim de garantir, com exatidão, se estão ou não defeituosos, o que garante o correto diagnóstico do sistema. Para isso basta cumprir alguns procedimentos básicos.

O primeiro deles, amigo reparador, é realizar uma inspeção visual, com o veículo suspenso no elevador e o sensor ainda instalado no carro. Procure por rupturas no cabo ou danos no próprio sensor. Limpe bem para garantir uma melhor visualização. Se tudo estiver em ordem, verifique se o sensor está íntegro. Para tanto você pode utilizar um osciloscópio ou scanner para avaliar o sinal gerado pelo sensor.

Com veículo suspenso, com uma das mãos, gire a roda, e capture o sinal na saída do conector do sensor com a ponta de prova do osciloscópio. Analise o sinal mostrado na tela do equipamento que deve ser contínuo, sem interrupções. Esse mesmo teste pode ser feito utilizando o scanner. Só que neste caso, não é necessário desconectar o sensor. A leitura da velocidade das rodas é feita pela tomada de diagnóstico. Mas o objetivo é o mesmo, seja com osciloscópio ou scanner, a ideia é verificar se o sensor está sendo capaz de fazer a leitura da velocidade das rodas. É importante ressaltar ainda, que esse teste deve ser repetido em cada uma das rodas a fim de confirmar o estado de funcionamento de cada um deles.





Lembre-se, que por ser um sistema gerenciado eletronicamente, o Módulo ABS registra quaisquer falhas nos sensores e as armazenam em uma memória de erros que pode ser acessada utilizando um scanner. E, não se esqueça de, ao trocar o sensor danificado, apagar a memória de erros do Sistema, permitindo seu perfeito funcionamento.

