

ESI[tronic] – Software de Diagnóstico da Bosch auxilia na análise de veículos elétricos e híbridos

Agosto, 2023

- ▶ Cobertura de diagnóstico padrão da ESI[tronic] inclui veículos com motores elétricos
- ▶ Software de diagnóstico on-line ESI[tronic] 2.0 oferece instruções específicas do veículo para isolar o sistema de alta tensão
- ▶ Função de teste de estado de saúde (SOH) integrada ao ESI[tronic] 2.0 Online tem opção de determinar rapidamente o estado da bateria de alta tensão
- ▶ ESI[tronic] 2.0 Online inclui veículos da Tesla
- ▶ Centro de Treinamento Automotivo Bosch promove capacitação sobre sistemas elétricos e híbridos

Plochingen, Alemanha – Para oficinas mecânicas, a crescente presença de veículos híbridos e elétricos nas estradas traz novos desafios. A manutenção e reparo desses automóveis exigem conhecimentos especializados e os técnicos devem passar por treinamentos específicos para lidar com os sistemas de alta tensão presentes nos veículos elétricos. Para auxiliar as oficinas que trabalham com esses sistemas de transmissão alternativos, a Bosch desenvolveu o software de diagnóstico online ESI[tronic] 2.0, que abrange uma ampla lista de mais de 200 modelos de veículos elétricos e híbridos. Como esses veículos agora estão incluídos no pacote de software de diagnóstico padrão da Bosch, a oficina não precisa adquirir uma licença separada para acessar os dados.

Desconectar com segurança o sistema de alta tensão

Para diversos trabalhos em veículos elétricos e híbridos, a principal preocupação é isolar o sistema de alta tensão, garantindo a segurança dos técnicos das oficinas contra o risco de eletrocussão. Isso requer a desconexão do sistema de alta tensão do veículo e a descarga de qualquer corrente residual. Após a desconexão, os técnicos devem sempre assegurar que o veículo não possa ser ligado novamente, além de verificar e registrar a ausência de qualquer tensão. Após a conclusão dessas etapas, é seguro trabalhar próximo aos componentes de alta tensão. Entretanto, dependendo do fabricante e modelo do veículo, o

procedimento de desconexão e as instruções correspondentes podem variar. Para garantir a segurança dos técnicos da oficina, é essencial seguir as especificações do fabricante e isolar adequadamente a bateria. O ESI[tronic] 2.0 Online disponibiliza instruções detalhadas para o processo de isolamento específico de cada veículo, baseadas nas definições e dados dos fabricantes.

Ler e documentar o estado da bateria de alta tensão

Com o passar do tempo, a bateria de alta tensão de um veículo elétrico ou híbrido perde sua capacidade de armazenamento. Por essa razão, alguns fabricantes de veículos disponibilizam dados de diagnóstico sobre o estado da bateria de alta tensão, conhecido como "Estado de Saúde" (SOH). Com a atualização de software 2023/3, uma nova guia denominada "HV battery (SOH)" está acessível na barra de navegação do software de diagnóstico ESI[tronic]. Caso o fabricante do veículo forneça os dados correspondentes no sistema de gerenciamento da bateria HV, o usuário do ESI[tronic] terá acesso a uma função especial para ler e imprimir as informações. O estado de saúde da bateria de alta tensão é exibido como uma porcentagem, comparando-o com uma bateria nova. Ao imprimir o relatório SOH gerado pelo ESI[tronic], a oficina pode disponibilizar aos proprietários dos veículos os valores específicos da bateria instalada.

Anomalias no diagnóstico dos modelos da Tesla

Atualmente, o ESI[tronic] abrange os modelos Tesla Model S e Model X. O fabricante dos Estados Unidos trouxe várias inovações para o campo do diagnóstico. Sendo assim, é crucial estar familiarizado com a marca e se atentar para certas características especiais a fim de executar diagnósticos bem-sucedidos em veículos da Tesla. Por exemplo, nesses dois modelos, é necessário pressionar o pedal do freio para ativar o modo que concede acesso às funções de diagnóstico CAN, permitindo que a oficina realize o trabalho de avaliação de maneira ágil e eficiente.

O link "Informações importantes sobre a marca" está disponível no software de diagnóstico ESI[tronic] Online e, por meio dele, é possível obter mais explicações sobre essas características especiais, dando ao usuário ESI[tronic] uma visão geral rápida dos diagnósticos em relação aos veículos da Tesla. Outros modelos da marca, bem como os elétricos e híbridos de diferentes fabricantes, serão adicionados ao software de diagnóstico da Bosch como parte das atualizações regulares oferecidas.

Capacitação em veículos elétricos e híbridos com expertise Bosch

As avançadas tecnologias automotivas e equipamentos de última geração exigem formação especializada e profissionais habilitados para melhor assertividade no dia a dia das oficinas. Neste sentido, o [Centro de Treinamento](#)

Automotivo (CTA), localizado na Bosch em Campinas, conta com uma ampla programação de capacitações sobre diversas temáticas. No portfólio do Centro de Treinamento Automotivo, há o curso **Veículos Elétricos e Híbridos – Fase II**, para proporcionar conhecimento e preparar os profissionais para realizar intervenções e análises nos sistemas híbrido e de eletrificação. Com conteúdo teórico e prático, este treinamento abrange a performance dos componentes elétricos de alta tensão, permitindo que os participantes possam realizar diagnósticos no sistema, de acordo com os procedimentos de segurança, normas e requisitos qualificáveis. Mais detalhes e inscrições estão disponíveis no site: <https://boschtreinamentoautomotivo.com.br/pt-br/cursos/cursos-tecnicos/sistemas-de-veiculos-hibridos.html>.

Atendimento à imprensa

Carolina Moretti

Tel.: (19) 2103-5931

e-mail: carolina.moretti@br.bosch.com

Bruna Carrara

tel.: (19) 2103-1218

e-mail: bruna.carrara@br.bosch.com

Gabriela Rossi

tel.: (19) 2103-2097

e-mail: gabriela.rossi@br.bosch.com

Quelita Paixão

tel.: (19) 2103-3275

e-mail: quelita.paixao@br.bosch.com

Com quase 70 anos de história com o Brasil, o Grupo Bosch emprega atualmente no país cerca de 10.000 colaboradores e registrou, em 2022, um faturamento líquido de 7,8 bilhões de reais com a oferta de produtos e serviços para os setores de Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia Predial. As operações do grupo na América Latina empregam cerca de 11.500 colaboradores que contribuíram para gerar um faturamento de 10,3 bilhões de reais, incluindo as exportações e vendas das empresas coligadas. Para mais informações: www.bosch.com.br, www.bosch-press.com.br.

O Grupo Bosch é um líder global de tecnologia e serviços. A empresa emprega cerca de 421.000 colaboradores em todo o mundo (em 31 de dezembro de 2022). A empresa gerou vendas de 88,2 bilhões de euros em 2022. Suas operações estão divididas em quatro setores de negócios: Mobilidade, Tecnologia Industrial, Bens de Consumo e Energia e Tecnologia de Construção. Como empresa líder em IoT, a Bosch fornece soluções inovadoras para casas inteligentes, Indústria 4.0 e mobilidade conectada. A empresa busca por uma mobilidade que seja sustentável, segura e fascinante e utiliza sua expertise em sensores, software e serviços, assim como sua própria nuvem de IoT para oferecer aos seus consumidores conectados múltiplas soluções a partir de uma única fonte. O objetivo estratégico do Grupo Bosch é disponibilizar inovações para uma vida conectada com produtos e soluções que contenham inteligência artificial (IA) ou que tenham sido desenvolvidos ou fabricados por meio da IA. Com isso, a Bosch aprimora a qualidade de vida em todo o mundo com produtos e serviços inovadores concebidos para fascinar e, assim, cria "Tecnologia para a Vida". O Grupo Bosch compreende a Robert Bosch GmbH e suas cerca de 470 subsidiárias e empresas regionais em mais de 60 países. Incluindo parceiros de vendas e serviços, a rede global de fabricação, engenharia e vendas da Bosch abrange quase todos os países do mundo. Com seus mais de 400 locais em todo o mundo, o Grupo Bosch é neutro em carbono desde o primeiro trimestre de 2020. A base para o crescimento futuro da empresa é sua força inovadora. Em 136 locais em todo o mundo, a Bosch emprega cerca de 85.500 colaboradores na área de pesquisa e desenvolvimento, dos quais quase 44.000 são engenheiros de software. Mais informações:

www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com,
[www.twitter.com/BoschPresse](https://twitter.com/BoschPresse)