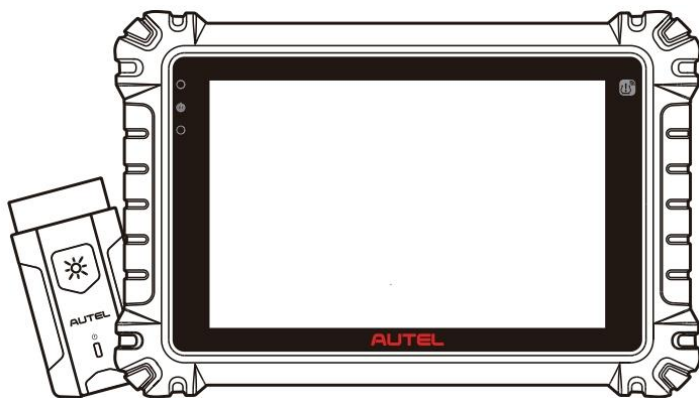


USER MANUAL

AUTEL®

MaxiSys MS906 Pro2-TS



Patente

Este produto está protegido por patentes nos EUA e em outros países. Para mais informações, visite <https://autel.us/virtual-patents/>.

Marcas registradas

Autel® , MaxiSys® , MaxiDAS® , MaxiScan® , MaxiTPMS® , MaxiRecorder® e MaxiCheck® são marcas comerciais da Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. , registradas na China, nos Estados Unidos e em outros países. Todas as outras marcas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

Informações sobre direitos autorais

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida, de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro, sem a prévia autorização por escrito da Autel.

Isenção de Garantias e Limitação de Responsabilidades

Todas as informações, especificações e ilustrações neste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento da impressão. A Autel reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio. Embora as informações deste manual tenham sido cuidadosamente verificadas quanto à precisão, não há garantia quanto à integridade e correção do conteúdo, incluindo, entre outros, as especificações, funções e ilustrações do produto.

A Autel não será responsável por quaisquer danos diretos, nem por quaisquer danos especiais, incidentais ou indiretos, nem por quaisquer danos econômicos consequentes (incluindo a perda de lucros).

IMPORTANTE

Antes de operar ou realizar qualquer manutenção nesta unidade, leia atentamente este manual, prestando especial atenção aos avisos e precauções de segurança.

Para serviços e suporte



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (América do Norte)

+86 (0755) 8614-7779 (China)



suporte@autel.com

Para obter assistência técnica em todos os outros mercados, por favor... consulte [Suporte técnico](#) neste manual .

Informações de segurança

Para sua própria segurança e a segurança de terceiros, e para evitar danos ao dispositivo e aos veículos em que ele é utilizado, é importante que as instruções de segurança apresentadas neste manual sejam lidas e compreendidas por todas as pessoas que operam ou entram em contato com o dispositivo.

Existem diversos procedimentos, técnicas, ferramentas e peças para a manutenção de veículos, além da habilidade do profissional que realiza o serviço. Devido à grande variedade de aplicações de teste e produtos que podem ser testados com este equipamento, é impossível prever ou fornecer orientações ou avisos de segurança que abranjam todas as circunstâncias. É responsabilidade do técnico automotivo conhecer o sistema que está sendo testado. É crucial utilizar métodos de serviço e procedimentos de teste adequados. É essencial realizar os testes de maneira apropriada e aceitável, que não coloque em risco a sua segurança, a segurança de outras pessoas na área de trabalho, o equipamento utilizado ou o veículo em teste.

Antes de usar o dispositivo, consulte sempre e siga as mensagens de segurança e os procedimentos de teste aplicáveis fornecidos pelo fabricante do veículo ou equipamento que está sendo testado. Use o dispositivo somente conforme descrito neste manual. Leia, compreenda e siga todas as mensagens de segurança e instruções contidas neste manual.

Mensagens de segurança

As mensagens de segurança são fornecidas para ajudar a prevenir lesões pessoais e danos aos equipamentos. Todas as mensagens de segurança são introduzidas por uma palavra de sinalização que indica o nível de perigo.

PERIGO

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves ao operador ou a pessoas próximas.

AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves ao operador ou a pessoas próximas.

Instruções de segurança

As mensagens de segurança aqui contidas abrangem situações das quais a Autel tem conhecimento. A Autel não pode conhecer, avaliar ou aconselhá-lo sobre todos os possíveis riscos. Você deve certificar-se de que qualquer condição ou procedimento de serviço encontrado não coloque em risco sua segurança pessoal.

PERIGO

Quando um motor estiver em funcionamento, mantenha a área de serviço BEM VENTILADA ou conecte um sistema de exaustão do edifício ao sistema de exaustão do

motor. Os motores produzem monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que causa atraso na reação e pode levar a ferimentos graves ou morte.



Não aumente o volume ao usar fones de ouvido.

Ouvir em volumes altos que sobrecarregam o ouvido por longos períodos de tempo pode resultar em perda de audição.



AVISOS DE SEGURANÇA

- Os testes automotivos devem sempre ser realizados em um ambiente seguro.
- Use proteção ocular de segurança que atenda aos padrões ANSI.
- Mantenha roupas, cabelos, mãos, ferramentas, equipamentos de teste, etc., longe de todas as partes móveis ou quentes do motor.
- Utilize o veículo em uma área de trabalho bem ventilada, pois os gases de escape são tóxicos.
- Coloque a transmissão em PARK (para transmissão automática) ou NEUTRAL (para transmissão manual) e certifique-se de que o freio de estacionamento esteja acionado.
- Coloque blocos na frente das rodas motrizes e nunca deixe o veículo sem supervisão durante os testes.
- Tenha extrema cautela ao trabalhar perto da bobina de ignição, da tampa do distribuidor, dos cabos de ignição e das velas de ignição. Esses componentes geram tensões perigosas quando o motor está funcionando.
- Mantenha por perto um extintor de incêndio adequado para incêndios causados por gasolina, produtos químicos e equipamentos elétricos.
- Não conecte nem desconecte nenhum equipamento de teste enquanto a ignição estiver ligada ou o motor estiver funcionando.
- Mantenha o equipamento de teste seco, limpo e livre de óleo, água ou graxa. Use um detergente suave em um pano limpo para limpar a parte externa do equipamento, conforme necessário.
- Não dirija o veículo e opere o equipamento de teste ao mesmo tempo. Qualquer distração pode causar um acidente.
- Consulte o manual de serviço do veículo em manutenção e siga todos os procedimentos e precauções de diagnóstico. O não cumprimento dessas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento de teste.
- Para evitar danos ao equipamento de teste ou geração de dados falsos, certifique-se de que a bateria do veículo esteja totalmente carregada e que a conexão com o cabo DLC do veículo esteja limpa e segura.
- Não coloque o equipamento de teste sobre o distribuidor do veículo. Interferências eletromagnéticas fortes podem danificar o equipamento.

CONTEÚDO

1 Como usar este manual	1
1.1 <i>Convenções</i>	<i>1</i>
2 Introdução geral	3
2.1 <i>Tablet MaxiSys System</i>	<i>3</i>
2.2 <i>VCI — Interface de Comunicação do Veículo</i>	<i>7</i>
2.3 <i>Kit de acessórios</i>	<i>10</i>
3 Começando	12
3.1 <i>Ligando</i>	<i>12</i>
3.2 <i>Desligando</i>	<i>16</i>
4 Diagnóstico	17
4.1 <i>Estabelecendo a comunicação do veículo</i>	<i>17</i>
4.2 <i>Começando</i>	<i>21</i>
4.3 <i>Identificação de Veículos</i>	<i>23</i>
4.4 <i>Navegação</i>	<i>26</i>
4.5 <i>Menu principal</i>	<i>29</i>
4.6 <i>Diagnóstico</i>	<i>29</i>
4.7 <i>Serviço</i>	<i>43</i>
4.8 <i>Operações OBDII genéricas</i>	<i>45</i>
4.9 <i>Saindo do Diagnóstico</i>	<i>48</i>
5 TPMS	50
5.1 <i>Começando</i>	<i>50</i>
5.2 <i>Verificar operações</i>	<i>60</i>
5.3 <i>Diagnóstico Operações</i>	<i>62</i>
5.4 <i>Operações de Programação</i>	<i>66</i>
5.5 <i>Reaprender Operações</i>	<i>69</i>
5.6 <i>Operações de Retrofit</i>	<i>72</i>

5.7	TPMS por OEM Part N O .	72
6	Serviço	77
6.1	Reinicialização do óleo	77
6.2	Freio de estacionamento elétrico (EPB)	78
6.3	Sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPMS)	78
6.4	Sistema de gerenciamento de bateria (BMS)	79
6.5	Sensor de Ângulo de Direção (SAS)	79
7	ADAS	81
8	Teste de bateria	82
8.1	Testador MaxiBAS BT506	82
8.2	Preparação para o teste	84
8.3	Teste em veículo	85
8.4	Teste fora do veículo	90
9	Gerente de Dados	92
9.1	Histórico do veículo	93
9.2	Informações sobre o workshop	95
9.3	Cliente	95
9.4	Imagem	96
9.5	Relatório na nuvem	98
9.6	PDF	98
9.7	Dados de revisão	98
9.8	Desinstalar aplicativos	99
9.9	Registro de dados	99
10	Configurações	100
10.1	Operações	100
11	Gerente VCI	105
12	Atualizar	106

13 Apoiar.....	108
13.1 <i>Layout de tela de suporte.....</i>	<i>108</i>
14 Área de trabalho remota	111
14.1 <i>Operações</i>	<i>111</i>
15 Feedback do usuário.....	113
16 MaxiViewer	114
17 MaxiVídeo	115
18 MaxiScope.....	116
19 Link rápido.....	117
20 Manutenção e assistência técnica	118
20.1 <i>Instruções de manutenção</i>	<i>118</i>
20.2 <i>Lista de verificação para resolução de problemas</i>	<i>119</i>
20.3 <i>Sobre o consumo da bateria</i>	<i>119</i>
20.4 <i>Procedimentos de serviço.....</i>	<i>120</i>
21 Informações de conformidade.....	123
21.1 <i>Conformidade com a FCC</i>	<i>123</i>
21.2 <i>AVISO SOBRE RADIOFREQUÊNCIA.....</i>	<i>124</i>
21.3 <i>Conformidade com a marcação CE</i>	<i>124</i>
21.4 <i>Conformidade com RoHS.....</i>	<i>124</i>
22 Garantia	125

1 Como usar este manual

Este manual contém instruções de utilização do dispositivo.

Algumas ilustrações apresentadas neste manual podem conter módulos e equipamentos opcionais que não estão incluídos no seu sistema. Entre em contato com seu representante de vendas para verificar a disponibilidade de outros módulos, ferramentas opcionais ou acessórios.

1.1 Convenções

As seguintes convenções são utilizadas.

1.1.1 Texto em negrito

O texto em negrito é usado para destacar itens selecionáveis, como botões e opções de menu.

Exemplo:

- Toque em **OK**.

1.1.2 Notas e mensagens importantes

Notas

Uma **NOTA** fornece informações úteis, como explicações adicionais, dicas e comentários.

Importante

IMPORTANTE indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em danos ao equipamento de teste ou ao veículo.

1.1.3 Hiperlink

Hiperlinks ou links que levam a outros artigos, procedimentos e ilustrações relacionados estão disponíveis em documentos eletrônicos. O texto em itálico azul indica um hiperlink selecionável e o texto sublinhado azul indica um link para um site ou um endereço de e-mail.

1.1.4 Ilustrações

As ilustrações utilizadas neste manual são meramente ilustrativas; as telas de teste reais podem variar para cada veículo testado. Observe atentamente os títulos dos menus e as instruções na tela para fazer as seleções corretas.

1.1.5 Procedimento

Um ícone de seta indica um procedimento.

Exemplo:

➤ **Para desligar o tablet**

1. Pressione e mantenha pressionado o botão **de bloqueio/liga/desliga** .
2. Toque em **Desligar** .
3. Toque em **OK** .

2 Introdução geral

O sistema MaxiSys possui dois componentes principais:

- Tablet MaxiSys System — o processador central e monitor do sistema
- Interface de Comunicação Veicular (VCI) — o dispositivo para acessar os dados do veículo.

Este manual descreve a construção e o funcionamento de ambos os dispositivos e como eles trabalham em conjunto para fornecer soluções de diagnóstico.

2.1 Tablet MaxiSys System

2.1.1 Descrição da função

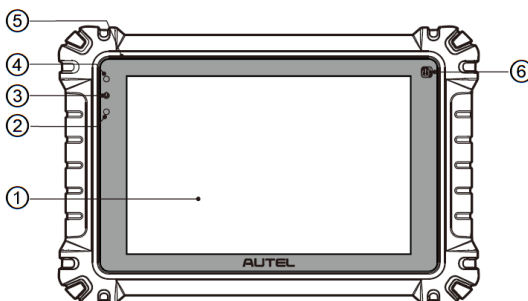


Figura 2-1

- ① Tela sensível ao toque capacitiva LED de 8,0 polegadas
- ② Sensor de luz ambiente — detecta o brilho do ambiente.
- ③ LED de alimentação
- ④ Câmera frontal
- ⑤ Microfone
- ⑥ Símbolo de serviço TPMS — indica a posição da antena TPMS integrada.

O LED de alimentação exibe cores diferentes em resposta aos seguintes cenários:

Verde

- Acende em verde quando o tablet está carregando e o nível da bateria está acima de 90%.

Amarelo

- Acende em amarelo quando o tablet está carregando e o nível da bateria está abaixo de 90%.

Vermelho

- Acende em vermelho quando o tablet está ligado e o nível da bateria está abaixo de 15%.

Microfone

Descrição da função: Utilizada para gravação de áudio e vídeo através do dispositivo e de sua câmera.

Impacto na privacidade: Armazena localmente os dados de voz gravados pelo gravador e pela câmera.

Controle de permissões: As permissões de acesso ao microfone podem ser desativadas nas configurações do sistema (Caminho: Configurações > Configurações do sistema > Privacidade > Gerenciador de permissões > Microfone).

Câmera

Descrição da função: Utilizada para identificação de informações do veículo, como leitura do VIN e do veículo. fotografia.

Impacto na privacidade: Coleta dados do VIN do veículo e os carrega na plataforma em nuvem para identificar o modelo, ano, tipo de motor, etc. do veículo.

Controle de permissões: As permissões de acesso à câmera podem ser desativadas nas configurações do sistema (Caminho: Configurações > Configurações do sistema > Privacidade > Gerenciador de permissões > Câmera).

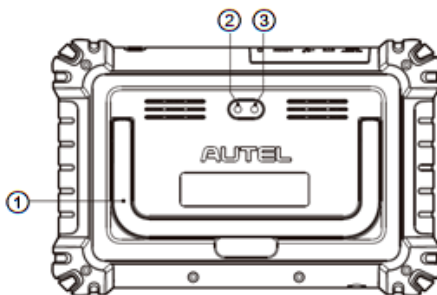


Figura 2-2

- ① Suporte dobrável — estende-se da parte traseira para permitir a visualização do tablet sem usar as mãos .
- ② Câmera traseira
- ③ Flash da câmera

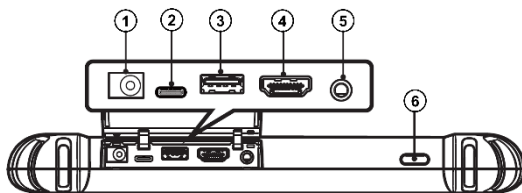


Figura 2-3

- ① Porta de entrada de alimentação CC
- ② Porta USB Type-C — suporta carregamento
- ③ Porta USB
- ④ Porta HDMI (interface multimídia de alta definição)
- ⑤ Conector para fone de ouvido (3,5 mm de 3 bandas)
- ⑥ Botão **de bloqueio/liga/desliga** — pressione e segure para ligar/desligar o tablet ou toque para bloquear a tela.

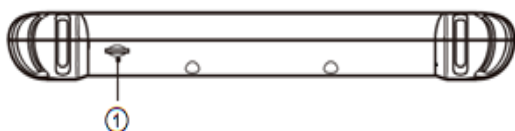


Figura 2-4

- ① Slot para cartão TF

2.1.2 Fontes de energia

O tablet pode receber energia de qualquer uma das seguintes fontes:

- Pacote de bateria interna
- Fonte de alimentação CA/CC
- Fonte de alimentação do veículo
- Fonte de alimentação USB tipo C

Pacote de bateria interna

O tablet pode ser alimentado por uma bateria interna recarregável que, se totalmente carregada, pode fornecer energia suficiente para cerca de 14 horas de operação contínua.

Fonte de alimentação CA/CC

O tablet pode ser alimentado por uma tomada elétrica usando o adaptador de energia CA/CC. A fonte de alimentação CA/CC também carrega a bateria interna.

Fonte de alimentação do veículo

O tablet pode ser alimentado por meio de um adaptador de tomada auxiliar ou outra porta de alimentação adequada no veículo , através de uma conexão direta por cabo. O cabo de alimentação do veículo se conecta à porta de alimentação CC na parte superior da unidade de exibição.

Fonte de alimentação USB tipo C

Este tablet pode ser alimentado através do cabo USB Tipo C fornecido.

2.1.3 Especificações técnicas

Tabela 2-1

Item	Descrição
Sistema operacional	Android 10
Processador	Processador octa-core (2,2 GHz + 1,8 GHz)
Memória	4 GB de RAM e 128 GB de memória interna
Mostrar	Tela sensível ao toque capacitiva TFT-LED de 8 polegadas com resolução de 1920 x 1200 pixels.
Conectividade	● Wi-Fi (802.11 b/g/n) ● Uma porta USB tipo A e uma porta USB tipo C. ● Bluetooth V2.1+EDR, Classe 1 ● HDMI ● Cartão SD (suporta até 32 GB)
Câmera	● Traseira: 16 megapixels, autofocus com flash. ● Frontal: 16 megapixels
Sensores	Acelerômetro de gravidade, sensor de luz ambiente (ALS)
Entrada/Saída de áudio	● Entrada : Microfone ● Saída: Alto-falante único , conector estéreo de 3 bandas de 3,5 mm/fone de ouvido padrão

Item	Descrição
Alimentação e bateria	● Bateria de polímero de lítio de 11.600 mAh e 3,7 V ● Carregamento via fonte de alimentação CA/CC de 12 V ● Carregamento via fonte de alimentação USB Tipo-C
Tensão de entrada	● Entrada CC : 12V/ 3 A ● Entrada USB-C: 5V/3A
Consumo de energia	5 W
Temperatura de operação.	0 até 50 °C (32 até 122 °F)
Temperatura de armazenamento.	-10 a 60 ° C (14 até 140 °F)
Habitação	Carcaça de plástico resistente com capa protetora de borracha.
Dimensões (L x A x P)	260 mm (10,0 pol.) x 170 mm (6,9 pol.) x 30 mm (1,4 pol.)
Peso	Peso líquido: 0,962 kg (2,12 lb)
Protocolos automotivos suportados	ISO 9142-2, ISO 13400 , ISO 14230-2, ISO 15765-4, Linha K, Linha L, Código de Intermitência, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, CAN ISO 11898, CAN de alta velocidade, média velocidade, baixa velocidade e fio único, GM UART, Protocolo UART Echo Byte, Protocolo Honda Diag-H, TP 2.0, TP 1.6, SAE J1939, SAE J1708, CAN Tolerante a Falhas, CAN FD

2.2 VCI — Interface de Comunicação do Veículo

A interface de diagnóstico sem fio MaxiVCI V200 é uma pequena interface de comunicação veicular (VCI) usada para conectar-se ao DLC de um veículo e, em seguida, conectar-se sem fio a um tablet para transmissão de dados do veículo.

2.2.1 Descrição da função

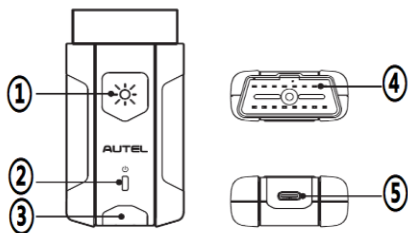


Figura 2-5MaxiVCI V200

- ① Botão da lanterna
- ② LED de alimentação
- ③ LED de conexão
- ④ Conector de dados do veículo (16 pinos) — conecta o MaxiVCI V200 diretamente ao conector DLC de 16 pinos do veículo.
- ⑤ Porta USB — proporciona a conexão mais fácil entre o dispositivo e o tablet através de um cabo USB.

Tabela 2-2LED de alimentação

LIDERADO	Cor	Descrição
LED de alimentação	Amarelo	O VCI está ligado e executando uma autoverificação.
	Verde	O VCI está pronto para uso.
	Vermelho piscando	O firmware está sendo atualizado.

OBSERVAÇÃO

O LED de alimentação acende brevemente em amarelo sempre que o dispositivo é ligado e, em seguida, acende em verde quando o dispositivo está pronto.

Tabela 2-3LEDs de conexão

LIDERADO	Cor	Descrição
Conexão LIDERADO	Verde	● Sólido Verde : O VCI está conectado via cabo USB. ● Piscando Verde : O VCI está se comunicando via cabo USB.
	Azul	● Sólido Azul : O VCI está conectado via Bluetooth.

		● Piscando Azul : O VCI está se comunicando via Bluetooth.
--	--	---

2.2.2 Especificações técnicas

Tabela 2-4

Item	Descrição
Comunicações	● BLE + EDR ● USB tipo C
Frequência sem fio	2,4 GHz
Faixa de tensão de entrada	8 V a 30 V CC
Corrente de fornecimento	150 mA a 12 V CC
Temperatura de operação.	0 a 50 °C (32 a 122 ° F)
Temperatura de armazenamento.	–10 a 60 ° C (14 a 140 °F)
Dimensões (C x L x A)	89,89 mm (3,53 pol.) x 46,78 mm (1,84 pol .) x 21 mm (0,82 pol .)
Peso	70,7 g (0,156 lb)
Bateria integrada	Bateria de lítio de 3,7 V (apenas para iluminação LED)
Luz	LED branco

2.3 Kit de acessórios

2.3.1 Adaptadores OBD1 (opcional)

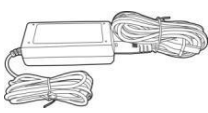
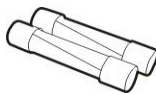
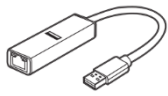
Os adaptadores OBD1 opcionais são para veículos que não possuem sistema OBD2. O adaptador utilizado depende do tipo de veículo que está sendo testado. Os adaptadores mais comuns são mostrados abaixo.

Tabela 2-5

	Benz-14		PSA-2
	Chrysler-16		Mazda-17
	BMW-20		Volkswagen / Audi-2+2
	Nissan-14		Benz-38
	Kia-20		Mitsubishi/ Hyundai-12+16
	Fiat-3		

2.3.2 Outros acessórios

Tabela 2-6acessórios

	Cabo USB Tipo C ● Conecta o tablet ao PC ou à unidade VCI. ● Suporta carregamento.
	Adaptador de energia CA/CC Conecta o tablet à porta de alimentação CC externa para fornecimento de energia. NOTA: Por razões ambientais, o adaptador de energia é opcional em algumas regiões. Consulte a lista de embalagem para obter mais detalhes.
	Alimentação auxiliar Adaptador de tomada Fornece energia ao tablet através da conexão à tomada auxiliar de energia do veículo .
	Fusível de reserva x 2 Dispositivo de segurança para o adaptador de tomada auxiliar .
	Adaptador USB para Ethernet Fornece função de conexão de rede.

3 Começando

Certifique-se de que o tablet tenha bateria suficiente ou esteja conectado à fonte de alimentação CC (consulte [Fontes de energia](#)).

🔧 OBSERVAÇÃO

As imagens e ilustrações apresentadas neste manual são ilustrativas e não representam necessariamente a natureza da obra. podem diferir dos reais .

3.1 Ligando

Pressione o botão **de bloqueio/liga/desliga** na parte superior do tablet para ligá-lo. Deslize para cima para desbloquear e acessar o sistema .

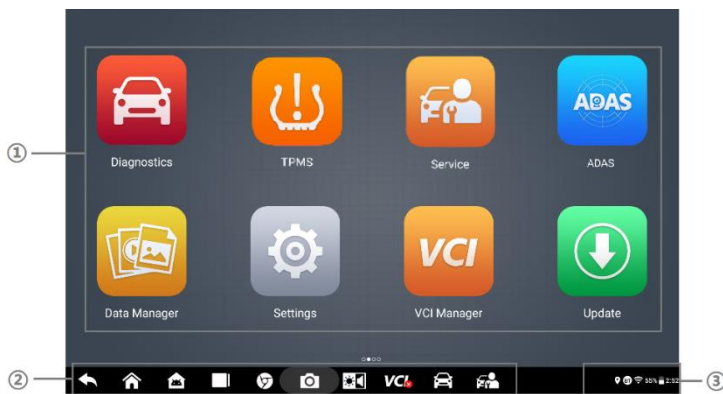


Figura 3-1 MS906 Pro 2 -TS Menu de Tarefas

- ① Botões de aplicação
- ② Botões de localização e navegação
- ③ Ícones de status

🔧 OBSERVAÇÃO

- A tela é bloqueada por padrão quando você liga o tablet pela primeira vez. Recomenda-se bloquear a tela para proteger as informações do sistema e reduzir o consumo de energia.
- Quase todas as operações no tablet são controladas pela tela sensível ao toque. A navegação na tela sensível ao toque é feita por meio de menus, o que permite localizar rapidamente o procedimento de teste ou os dados necessários através de uma série de opções e perguntas. Descrições detalhadas da estrutura dos menus podem ser encontradas nos capítulos de cada aplicativo.

3.1.1 Botões do aplicativo

Os botões de aplicação configuram o MaxiSys para o tipo de operação ou atividade a ser realizada. A tabela abaixo fornece breves descrições das aplicações disponíveis.

Toque na tela para selecionar uma candidatura no Menu de Empregos.

Tabela 3-1 Botões do aplicativo

Botão	Nome	Descrição
	Diagnóstico	Configura a unidade para funcionar como uma ferramenta de diagnóstico. Consulte Diagnóstico .
	TPMS	Inicia o programa de serviço TPMS diretamente. Consulte TPMS .
	Serviço	Acessa o menu de funções especiais. Consulte Serviço .
	ADAS	Acessa o menu dos sistemas ADAS. Consulte ADAS .
	Teste de bateria	Avalia o menu de teste da bateria. Consulte Teste da bateria .
	Gerente de Dados	Acessa o sistema de organização para arquivos de dados salvos. Consulte Gerenciador de Dados .
	Configurações	Permite configurar as definições do sistema MaxiSys e visualizar informações gerais sobre o tablet. Consulte Definições .
	Gerente VCI	Estabelece e gerencia a conexão Bluetooth com o dispositivo VCI. Consulte Gerenciador de VCI .
	Atualizar	Verifica se há alguma atualização disponível para o sistema MaxiSys e executa os procedimentos de atualização. Consulte Atualizar .
	Apoiar	Lança a plataforma de suporte que sincroniza a estação base de serviço online da Autel com o tablet MaxiSys. Consulte Suporte .
	Área de Trabalho Remota	Configura sua unidade para receber suporte remoto usando o aplicativo TeamViewer. Consulte Área de Trabalho Remota .

Botão	Nome	Descrição
	Feedback do usuário	Permite enviar perguntas relacionadas a este produto. Consulte a seção de comentários dos usuários .
	MaxiViewer	Oferece uma busca rápida por funções e/ou veículos compatíveis. Consulte MaxiViewer .
	MaxiVídeo	Configura a unidade para funcionar como um dispositivo de videoscópio, conectando-a a um cabo de cabeçote Imager para inspeções detalhadas de veículos. Consulte MaxiVídeo .
	MaxiScope	Configura a unidade para funcionar como um osciloscópio automotivo para realizar testes de circuitos elétricos e eletrônicos e monitorar atividades de sinal . Consulte MaxiScope .
	Link rápido	Fornecer links para o site associado, permitindo acesso rápido a atualizações de produtos, serviços, suporte e outras informações. Consulte Link Rápido .

3.1.2 Botões de localização e navegação

As funções dos botões de localização e navegação na parte inferior da tela são descritas na tabela abaixo .

Tabela 3-2 Botões de localização e navegação

Botão	Nome	Descrição
	Localizador	Indica a localização da tela. Deslize o dedo na tela para a esquerda ou para a direita para visualizar a tela anterior ou seguinte.
	Voltar	Retorna à tela anterior.
	Lar	Retorna ao menu de tarefas do MaxiSys.
	Página inicial do Android	Retorna à tela inicial do sistema Android.
	Aplicativos recentes	Exibe uma lista de aplicativos que estão em execução. Para abrir um aplicativo, toque nele. Para fechar um aplicativo, deslize-o para o lado.
	Cromo	Inicia o navegador integrado do Android.

Botão	Nome	Descrição
	Câmera	Um toque curto abre a câmera; um toque longo captura e salva a imagem da captura de tela. Os arquivos salvos são armazenados automaticamente no aplicativo Gerenciador de Dados para revisão posterior. Consulte Gerenciador de Dados .
	Exibição e som	Permite ajustar o brilho da tela e o volume da saída de áudio.
	VCI	Abre o aplicativo VCI Manager. O ícone verde no canto inferior direito indica que o tablet está se comunicando com o dispositivo VCI; caso contrário, um ícone de cruz vermelha é exibido.
	Atalho de diagnóstico	Retorna à interface de operação de Diagnóstico a partir de outros aplicativos.
	Atalho do TPMS	Retorna à interface de operação do TPMS a partir de outros aplicativos.
	Atalho de serviço	Retorna à interface de operação do serviço TPMS a partir de outros aplicativos.

➤ Para usar a câmera

1. Toque no botão **da câmera** . A tela da câmera será aberta.
2. Foque a imagem a ser capturada no visor.
3. Toque no ícone da câmera no lado direito da tela. O visor agora mostra a imagem capturada e salva automaticamente a foto.
4. Toque na miniatura no canto superior direito da tela para visualizar a imagem armazenada.
5. Toque no botão **Voltar** ou **Início** para sair do aplicativo da câmera.

3.1.3 Ícones de status do sistema

Ao tocar no canto inferior direito , um painel de atalhos será exibido, no qual você poderá configurar várias opções do sistema do tablet. As funções de cada botão no painel são descritas na tabela abaixo .

OBSERVAÇÃO

Os botões de atalho ficarão destacados quando ativados e esmaecidos quando desativados.

Tabela 3-3 Botões do painel de atalhos

Botão	Nome	Descrição
	Wi-fi	Ativa/desativa o Wi-Fi.
	Bluetooth	Ativa/desativa o Bluetooth.
	Bateria	Exibe o nível da bateria .
	Não incomodar	Ativa/desativa o modo Não perturbe.
	Lanterna	Liga/desliga a lanterna.
	Rotação automática	Ativa/desativa a rotação automática da tela.
	Modo avião	Ativa/desativa o Modo Avião.
	Localização	Ativa/desativa a função de gravação de localização .
	Logger	Acessa a tela de coleta de logs .

3.2 Desligando

Todas as comunicações com o veículo devem ser encerradas antes de desligar o tablet. Uma mensagem de aviso será exibida se você tentar desligar o tablet enquanto a unidade VCI estiver se comunicando com o veículo. Forçar o desligamento durante a comunicação pode causar problemas no módulo de controle do motor (ECM) em alguns veículos. Saia do aplicativo Diagnóstico antes de desligar o tablet.

➤ Para desligar o tablet

1. Pressione e mantenha pressionado o botão **de bloqueio/liga/desliga** .
2. Toque em **Desligar** .
3. Toque em **OK** . O tablet será desligado em alguns segundos.

3.2.1 Reiniciar o sistema

Em caso de falha do sistema, pressione e mantenha pressionado o botão **Bloquear/Ligar/Desligar** para desligar o tablet e reiniciá-lo.

➤ Para reiniciar o tablet

1. Pressione e mantenha pressionado o botão **de bloqueio/liga/desliga** .
2. Toque em **Reiniciar** .
3. Toque em **OK** . O tablet será desligado e reiniciado.

4 Diagnóstico

Ao estabelecer uma ligação de dados com os sistemas de controlo eletrónico do veículo em reparação através do dispositivo VCI, a aplicação de Diagnóstico permite obter informações de diagnóstico, visualizar parâmetros de dados em tempo real e realizar testes ativos. A aplicação de Diagnóstico pode aceder ao módulo de controlo eletrónico (ECM) de vários sistemas de controlo do veículo, como o motor, a transmissão, o sistema de travagem antibloqueio (ABS), o sistema de airbags (SRS) e outros.

4.1 Estabelecendo a comunicação do veículo

As operações de diagnóstico exigem a conexão da plataforma de diagnóstico MaxiSys ao veículo por meio do dispositivo VCI e adaptadores de teste (para veículos não OBDII). Para estabelecer a comunicação adequada do veículo com o tablet, você precisa executar as seguintes etapas:

1. Conecte o dispositivo VCI à porta DLC do veículo para comunicação e alimentação.
2. Conecte o dispositivo VCI ao tablet via emparelhamento Bluetooth ou conexão USB.
3. Após concluir esses passos, verifique o botão de navegação VCI na barra inferior da tela. Se o botão exibir um ícone verde, a plataforma de diagnóstico MaxiSys Mini está pronta para iniciar o diagnóstico do veículo.

4.1.1 Conexão de veículos

O método utilizado para conectar o dispositivo VCI à porta DLC do veículo depende da configuração do veículo, conforme descrito a seguir:

- Um veículo equipado com um sistema de gerenciamento On-board Diagnostics Two (OBDII) fornece comunicação e alimentação de 12 volts através de um conector DLC J-1962 padronizado.
- , fornece energia de 12 volts através da tomada auxiliar ou de uma conexão à bateria do veículo.

4.1.1.1 Conexão OBDII do veículo

Este tipo de conexão requer apenas o dispositivo VCI, sem a necessidade de adaptadores adicionais.

Para conectar a um veículo OBDII: Insira o conector de dados do veículo (VDC) do MaxiVCI V200 na porta DLC do veículo, que geralmente está localizada sob o painel do veículo.

OBSERVAÇÃO

Se a porta DLC do veículo não estiver localizada sob o painel, consulte o manual do usuário do veículo para obter informações adicionais sobre a conexão.

4.1.1.2 *Conexão de veículo não-OBDII*

Esse tipo de conexão requer tanto o dispositivo VCI quanto um adaptador OBDI específico para o veículo em manutenção.

➤ **Para conectar a um veículo que não seja OBDII**

1. Localize o adaptador OBDI necessário e conecte seu conector de 16 pinos ao conector de dados do veículo (VDC) no MaxiVCI V200.
2. Conecte o adaptador OBDI incluído à porta DLC do veículo.

OBSERVAÇÃO

- Alguns adaptadores podem ter mais de um adaptador ou cabos de teste em vez de um adaptador. Em qualquer caso, faça a conexão correta ao conector DLC do veículo, conforme necessário.
 - O tablet pode ser alimentado por um adaptador de tomada auxiliar quando necessário .
-

➤ **Para conectar a tomada auxiliar , um adaptador de energia**

1. de alimentação CC do adaptador de tomada auxiliar à porta de entrada de alimentação CC do tablet.
2. Conecte o conector macho do adaptador de tomada auxiliar na tomada auxiliar do veículo .

4.1.2 Conexão VCI

Após o MaxiVCI V200 estar devidamente conectado ao veículo, o LED de alimentação no dispositivo VCI acenderá em verde ou azul fixo, indicando que o MaxiVCI V200 está pronto para estabelecer comunicação com o tablet.

A interface de diagnóstico sem fio MaxiVCI V200 suporta 2 métodos de comunicação com o tablet: Bluetooth e USB.

4.1.2.1 *Emparelhamento via Bluetooth*

Recomenda-se o emparelhamento Bluetooth como primeira opção para a comunicação entre o tablet e o dispositivo VCI. O alcance da comunicação Bluetooth é de aproximadamente 50 metros (164 pés), o que significa que você pode realizar o diagnóstico do veículo livremente pela oficina com maior comodidade.

Se você utiliza mais de um dispositivo VCI para se conectar aos veículos, pode realizar o diagnóstico em vários veículos de forma prática, emparelhando o tablet separadamente a cada um dos dispositivos VCI conectados aos diferentes veículos, via

Bluetooth. Isso elimina a necessidade de repetir o procedimento de conectar e desconectar, inevitável com a conexão com fio tradicional, economizando tempo e aumentando a eficiência.

➤ **Para emparelhar o tablet com o MaxiVCI V200 via Bluetooth**

1. Caso ainda não o tenha feito, ligue o tablet.
2. Selecione o aplicativo **VCI Manager** no menu de tarefas do MaxiSys.
3. Ao abrir o aplicativo **VCI Manager**, o tablet inicia automaticamente a busca por dispositivos VCI disponíveis para emparelhamento via Bluetooth. Os dispositivos VCI encontrados são listados no lado direito da tela.

 OBSERVAÇÃO

Se nenhum dispositivo VCI for encontrado, isso pode indicar que a intensidade do sinal do transmissor é muito fraca para ser detectada. Nesse caso, tente se aproximar do dispositivo ou reposicionar o dispositivo VCI e remova todos os objetos que possam estar causando interferência no sinal. Feito isso, toque no botão **"Escanear"** no canto superior direito para iniciar a busca novamente.

-
4. O nome do dispositivo exibido no tablet pode ser Maxi seguido de um número de série. Selecione o dispositivo desejado para emparelhamento.
 5. Quando o emparelhamento for concluído com sucesso, o status da conexão exibido à direita do nome do dispositivo será **"Conectado"**.
 6. Aguarde alguns segundos e o botão VCI na barra de navegação do sistema, na parte inferior da tela, exibirá um indicador verde, e o LED de conexão no MaxiVCI V200 acenderá em azul fixo, indicando que o tablet está conectado ao dispositivo VCI e pronto para realizar o diagnóstico do veículo.

4.1.2.2 *Conexão do cabo USB*

A conexão por cabo USB é uma maneira simples e rápida de estabelecer comunicação entre o tablet e o MaxiVCI V200. Após conectar corretamente o cabo USB do tablet ao dispositivo VCI, o botão de navegação do VCI na barra inferior da tela exibirá um indicador verde em alguns segundos, e o LED de conexão no MaxiVCI V200 acenderá em verde fixo, indicando que a conexão entre os dispositivos foi bem-sucedida. A plataforma de diagnóstico MaxiSys está agora pronta para realizar o diagnóstico do veículo.

 OBSERVAÇÃO

Quando ambos os métodos de comunicação são utilizados simultaneamente, o sistema MaxiSys utilizará a comunicação USB como prioridade padrão.

4.1.3 Nenhuma mensagem de comunicação

Se o tablet não estiver conectado corretamente ao dispositivo VCI, uma mensagem de “Erro” poderá ser exibida. Isso indica que o tablet não consegue acessar o módulo de controle do veículo. Nesse caso, você precisa realizar as seguintes verificações:

- Verifique se o dispositivo VCI está ligado.
- Em caso de conexão sem fio, verifique se a rede está configurada corretamente ou se o dispositivo VCI correto foi emparelhado.
- Se durante o processo de diagnóstico a comunicação for subitamente interrompida devido à perda de sinal, verifique se existe algum objeto que esteja causando a interrupção do sinal.
- Verifique se o dispositivo VCI está posicionado corretamente.
- Tente ficar mais perto do dispositivo VCI para obter sinais mais estáveis e uma velocidade de comunicação mais rápida.
- Em caso de conexão com fio, verifique a conexão do cabo entre o tablet e o dispositivo VCI.
- Verifique se o LED de conexão no dispositivo VCI está aceso para Bluetooth ou USB.
- Verifique se o LED de alimentação do dispositivo VCI está piscando em vermelho. Isso pode indicar um problema de hardware no dispositivo VCI; nesse caso, entre em contato com o suporte técnico.

Se o dispositivo VCI não conseguir estabelecer uma conexão de comunicação, uma mensagem com instruções de verificação será exibida. As possíveis causas são as seguintes:

- O dispositivo VCI não consegue estabelecer uma ligação de comunicação com o veículo.
- Você selecionou um sistema de teste com o qual o veículo não está equipado.
- Existe uma conexão frouxa.
- Há um fusível queimado no veículo.
- Existe uma falha na fiação do veículo ou do adaptador.
- Existe uma falha no circuito do adaptador.
- A identificação do veículo inserida está incorreta.

4.2 Começando

Antes de usar o aplicativo Diagnóstico pela primeira vez, certifique-se de que o dispositivo VCI esteja sincronizado com o tablet para estabelecer uma conexão de comunicação. Consulte o [Gerenciador de VCI](#).

4.2.1 Layout do menu de veículos

Quando o dispositivo VCI estiver devidamente conectado ao veículo e emparelhado com o tablet, a plataforma estará pronta para iniciar o diagnóstico do veículo. Toque no aplicativo **Diagnóstico** no Menu de Tarefas do MaxiSys; a tela abrirá o Menu do Veículo.



Figura 4-1 Tela do menu do veículo

- ① Botões da barra de ferramentas superior
- ② Ícones do fabricante

4.2.1.1 Botões da barra de ferramentas superior

As funções dos botões da barra de ferramentas na parte superior da tela estão listadas e descritas na tabela abaixo.

Tabela 4-1 Botões da barra de ferramentas superior

Botão	Nome	Descrição
	Lar	Retorna ao menu de tarefas do MaxiSys.
	VÍDEO	Abre uma lista suspensa; toque em Deteccção Automática para deteccção automática do VIN; toque em Entrada Manual para inserir o VIN manualmente; toque em Ler VIN/Licença para ler o código VIN /números da licença pela câmera.

Botão	Nome	Descrição
	Todos	Exibe todas as marcas de veículos no menu de veículos.
	Favoritos	Exibe as marcas de veículos favoritas selecionadas pelo usuário.
	História	Exibe o histórico de registros do veículo armazenado . Esta opção fornece acesso direto ao veículo testado anteriormente, registrado em sessões de teste anteriores. Consulte o histórico do veículo .
	América	Exibe o menu de veículos dos EUA.
	Europa	Exibe o menu de veículos europeus.
	Ásia	Exibe o menu de veículos asiáticos.
	China	Exibe o menu de veículos nacionais.
	Procurar	O abre o teclado virtual, permitindo que você insira manualmente a marca específica do veículo desejada.
	Cancelar	E sai da tela de pesquisa ou cancela uma operação.

4.2.1.2 Botões do fabricante

Os botões do fabricante exibem os logotipos e nomes das marcas dos veículos. Após conectar corretamente o dispositivo VCI ao veículo, selecione o botão do fabricante desejado para iniciar uma sessão de diagnóstico.

Ao tocar no pequeno ícone de envelope ao lado de cada marca de veículo, será aberto um documento PDF exibindo a lista de funções do software de diagnóstico, incluindo os modelos e funções aplicáveis.

OBSERVAÇÃO

O ícone de atualização exibido no canto superior direito da marca do veículo indica que

há uma atualização disponível para o veículo. Toque neste ícone para acessar o aplicativo de atualização diretamente.

4.3 Identificação de Veículos

O sistema de diagnóstico MaxiSys suporta cinco métodos para identificação de veículos.

- Leitura automática do VIN
- Entrada manual de VIN
- Leitura do VIN/Licença
- Seleção manual de veículos
- Entrada direta OBD

4.3.1 Leitura automática do VIN

O sistema de diagnóstico MaxiSys apresenta a mais recente função Auto VIN Scan baseada no VIN para identificar veículos com apenas um toque, o que permite ao técnico detectar rapidamente os veículos, verificar todas as ECUs diagnosticáveis em cada veículo e executar diagnósticos no sistema selecionado.

➤ **Para realizar a leitura automática do VIN**

1. Toque no aplicativo **Diagnóstico** no Menu de Tarefas do MaxiSys. O Menu do Veículo será exibido.
2. Toque no **VI D** botão na barra de ferramentas superior.
3. Tocar **Deteccção automática** . O testador inicia a leitura do VIN na ECU do veículo. Confirme as informações do veículo e o sistema o guiará diretamente para a tela de Diagnóstico do Veículo.

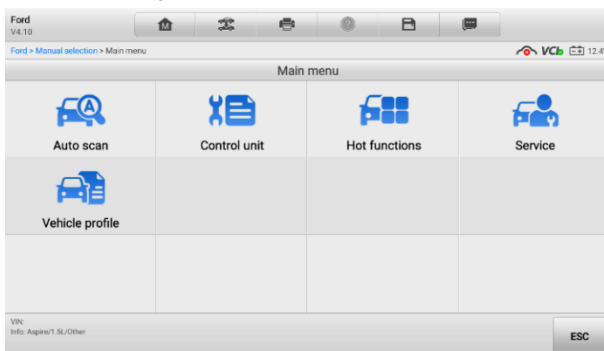


Figura 4-2

Em alguns casos, quando os usuários selecionam a marca do veículo em vez de realizar a leitura automática do VIN, o sistema ainda oferece a opção de leitura do VIN do veículo.

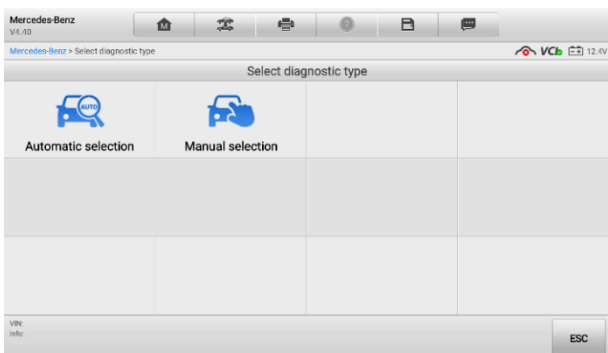


Figura 4-3

Selecione **Seleção Automática** e o sistema procederá à aquisição automática das informações do VIN ou permitirá que os usuários insiram o VIN manualmente .

4.3.2 Entrada manual de VIN

Para alguns veículos que não suportam a função de leitura automática do VIN, o sistema de diagnóstico MaxiSys permite inserir o VIN do veículo manualmente .

➤ Para realizar a entrada manual do VIN

1. Toque no aplicativo **Diagnóstico** no Menu de Tarefas do MaxiSys. O Menu do Veículo será exibido.
2. Toque no **VI D** botão na barra de ferramentas superior.
3. Toque **Entrada manual** .
4. Toque na caixa de entrada e digite o VIN correto.
5. Toque em **OK** . O veículo será identificado em alguns segundos e, assim que as informações do veículo forem confirmadas, o sistema o direcionará diretamente para a tela de Diagnóstico do Veículo. (consulte a [Figura 4.2 Tela -de Diagnóstico do Veículo](#))
6. Toque no  ícone Para sair da caixa de diálogo Entrada Manual.

4.3.3 Leitura do VIN/Licença

Toque em **"Escanear VIN/Licença"** na lista suspensa; a câmera será aberta. No lado direito da tela, de cima para baixo, três opções estão disponíveis: **" Escanear código de barras"**, **"Escanear VIN"** e **"Escanear licença"** .

OBSERVAÇÃO

O método de Licença S é suportado em alguns países e regiões . Caso não esteja disponível, insira manualmente os números de licença .

Selecione uma das três opções e posicione o tablet de forma a alinhar o VIN ou o número da placa com a janela de leitura. O resultado será exibido na caixa de diálogo Resultado do Reconhecimento após a leitura. Toque em **OK** para confirmar o resultado e, em seguida, a tela de confirmação das informações do veículo será exibida no tablet. Se todas as informações do veículo estiverem corretas, toque no ícone no centro da tela para confirmar o VIN do veículo que está sendo testado e toque em **OK** para continuar.

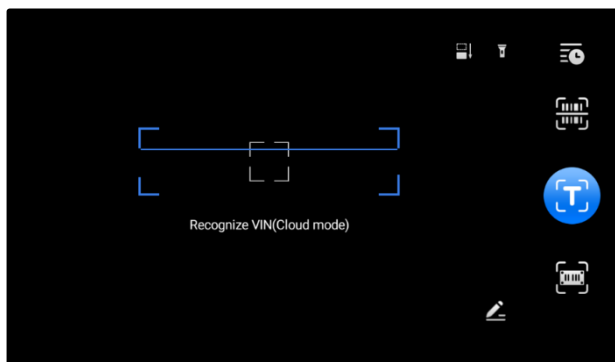


Figura 4-4Leitura do VIN / Licença

Se o número VIN/da placa não puder ser lido, insira-o manualmente. Toque em **OK** para continuar. Insira manualmente o número da placa e selecione a marca do veículo na tela de confirmação das informações do veículo. Toque no ícone no meio da tela para confirmar o VIN do veículo que está sendo testado e toque em **OK** para continuar.

4.3.4 Seleção manual de veículos

Quando o VIN do veículo não puder ser recuperado automaticamente pela ECU do veículo, ou quando o VIN específico for desconhecido, você poderá selecionar o veículo manualmente.

4.3.4.1 Seleção de Veículos Passo a Passo

Este modo de seleção de veículo é baseado em menus; basta seguir as instruções na tela e fazer uma série de escolhas. Cada seleção realizada leva você para a próxima tela. Um botão **Esc** no canto inferior direito da tela o levará de volta à etapa anterior. Os procedimentos exatos podem variar um pouco dependendo do veículo em questão.

4.3.5 Identificação alternativa de veículos

Ocasionalmente, você pode identificar um veículo que o testador não reconhece; o banco de dados não o suporta ou ele possui características únicas que o impedem de se comunicar com o testador pelos canais normais. Nesses casos, você tem à disposição a entrada direta OBD, por meio da qual pode realizar testes genéricos OBDII ou EOBD. Consulte [Operações Genéricas OBDII](#) para obter mais detalhes.

4.4 Navegação

Esta seção descreve como navegar na interface de Diagnóstico e selecionar as opções de teste.

4.4.1 Layout da tela de diagnóstico

As telas de diagnóstico normalmente incluem quatro seções.

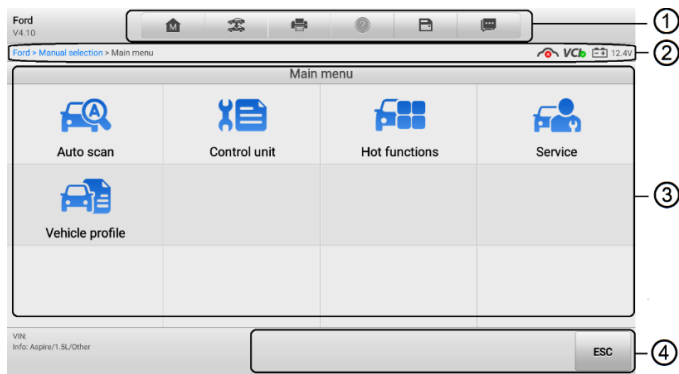


Figura 4-5

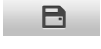
- ① Barra de ferramentas de diagnóstico
- ② Barra de informações de status
- ③ Seção Principal
- ④ Botões de função

4.4.1.1 Barra de ferramentas de diagnóstico

A Barra de Ferramentas de Diagnóstico contém vários botões que permitem imprimir ou salvar os dados exibidos e realizar outras ações. A tabela abaixo fornece uma breve descrição das funções dos botões da Barra de Ferramentas de Diagnóstico.

Tabela 4-2

Botão	Nome	Descrição
	Lar	Retorna ao menu de tarefas do MaxiSys.
	Troca de Veículos	Encerra a sessão de diagnóstico do veículo atualmente identificado e retorna à tela do menu de veículos para selecionar outro veículo para teste.

Botão	Nome	Descrição
	Imprimir	Salva e imprime uma cópia dos dados exibidos. Consulte Operação de Impressão . Para obter informações adicionais.
	Ajuda	Fornecer instruções ou dicas para o funcionamento de diversas funções de diagnóstico.
	Salvar	Abre um submenu que oferece opções para armazenamento de dados .
	Registro de dados	Registra os dados de comunicação e as informações da ECU do veículo. Os dados salvos podem ser relatados e enviados ao centro técnico via internet. Você pode acessar o aplicativo de Suporte para acompanhar o andamento do processamento. Consulte a seção Registro de Dados . Para obter informações detalhadas.

➤ Para imprimir dados em Diagnóstico

1. Toque no aplicativo **Diagnóstico** no Menu de Tarefas do MaxiSys. O botão **Imprimir** na barra de ferramentas de diagnóstico está disponível durante todas as operações de diagnóstico.
2. Toque em **Imprimir** sempre que quiser imprimir. Um menu suspenso será exibido .
 - **Imprimir esta página** — imprime uma cópia da captura de tela atual.
 - **Imprimir todos os dados** — imprime uma cópia em PDF de todos os dados exibidos.
3. Um arquivo temporário será criado e enviado para o computador para impressão.
4. Quando o arquivo for transferido com sucesso, uma mensagem de confirmação será exibida.

OBSERVAÇÃO

Certifique-se de que o tablet esteja conectado à rede do computador, seja por Wi-Fi ou LAN, antes de imprimir. Para obter mais instruções sobre impressão, consulte [Operação de Impressão](#). Para mais detalhes.

➤ Para enviar relatórios de registro de dados em Diagnóstico

1. Toque no aplicativo **Diagnóstico** no Menu de Tarefas do MaxiSys. O botão **Registro de Dados** na barra de ferramentas de diagnóstico está disponível durante todas as operações de diagnóstico.
2. Toque no botão **Registro de Dados** para exibir as opções de erro. Selecione um erro específico e toque em **OK** . Um formulário de envio será exibido para que você preencha as informações do relatório.
3. Toque em **Enviar** para submeter o formulário de relatório pela internet. Uma mensagem de confirmação será exibida quando o envio for bem-sucedido.

4.4.1.2 Barra de informações de status

A barra de informações de status na parte superior da seção principal exibe os seguintes itens:

- **Ícone de status da rede** — indica se Uma rede está conectada.
- **Ícone VCI** — indica o status da comunicação entre o tablet e o dispositivo VCI.
- **Ícone da bateria** — indica o estado da bateria do veículo .

4.4.1.3 Seção principal

A seção principal da tela varia dependendo da etapa das operações. A seção principal pode exibir seleções de identificação do veículo, o menu principal, dados de teste, mensagens, instruções e outras informações de diagnóstico.

4.4.1.4 Botões de função

Os botões de função exibidos nesta seção da tela variam dependendo da etapa das operações. Eles podem ser usados para navegar, salvar ou limpar os dados de diagnóstico, sair da verificação, bem como para outros controles de função. As funções desses botões serão apresentadas respectivamente nas seções seguintes das operações de teste correspondentes.

4.4.2 Mensagens na tela

As mensagens na tela aparecem quando são necessárias informações adicionais antes de prosseguir. Existem três tipos principais de mensagens na tela, de acordo com suas finalidades: Confirmação, Aviso e Erro.

4.4.2.1 Mensagens de confirmação

Esse tipo de mensagem geralmente aparece como uma tela de "Informações", que avisa quando você está prestes a realizar uma ação irreversível ou quando uma ação foi iniciada e sua confirmação é necessária para continuar.

Quando não for necessária uma resposta do usuário para continuar, a mensagem será exibida brevemente antes de desaparecer automaticamente.

4.4.2.2 Mensagens de aviso

Este tipo de mensagem informa que a conclusão da ação selecionada pode resultar em uma alteração irreversível ou perda de dados. Um exemplo típico disso é a mensagem "Apagar Códigos".

4.4.2.3 Mensagens de erro

As mensagens de erro informam quando ocorreu um erro de sistema ou de procedimento. Exemplos de possíveis erros incluem desconexão ou interrupção de comunicação por determinados motivos.

4.4.3 Fazendo Seleções

O aplicativo Diagnóstico é um programa baseado em menus que apresenta uma série de opções, uma de cada vez. À medida que você seleciona uma opção no menu, o próximo menu da série é exibido. Cada seleção restringe o foco e leva ao teste desejado. Use a ponta do dedo ou a caneta stylus para selecionar as opções do menu.

4.5 Menu principal

O aplicativo Diagnóstico permite estabelecer uma conexão de dados com o sistema de controle eletrônico do veículo através do dispositivo VCI para diagnóstico e manutenção. Você pode realizar testes funcionais, recuperar informações de diagnóstico do veículo, como códigos de falha, códigos de eventos e dados em tempo real para diversos sistemas de controle do veículo, como motor, transmissão, ABS e outros.

A tela de Diagnóstico do Veículo (*Figura 4.2 -Tela de Diagnóstico do Veículo*) possui 2 seções principais:

1. **Diagnóstico** — uma seção completa que inclui todas as funções disponíveis: leitura, limpeza, salvamento e impressão de informações de diagnóstico, além da execução de testes ativos e funções especiais.
2. **Serviço** — uma seção separada projetada para realizar serviços e manutenções programadas do veículo, como redefinir as luzes de serviço e realizar a calibração de vários sistemas.

Após a seleção de uma seção e o tablet estabelecer comunicação com o veículo através do dispositivo VCI, o menu de funções ou menu de seleção correspondente será exibido .

4.6 Diagnóstico

Existem duas opções disponíveis ao acessar a seção Diagnóstico:

1. **Varredura automática** — inicia a busca automática por todos os sistemas disponíveis no veículo.

2. **Unidade de controle** — Exibe um menu de seleção de todas as unidades de controle disponíveis no veículo.

4.6.1 Varredura automática

A função Auto Scan realiza uma varredura completa em todos os sistemas da ECU do veículo para localizar sistemas com falhas e recuperar os códigos de falha (DTCs). A interface de operação do Auto Scan é mostrada abaixo.

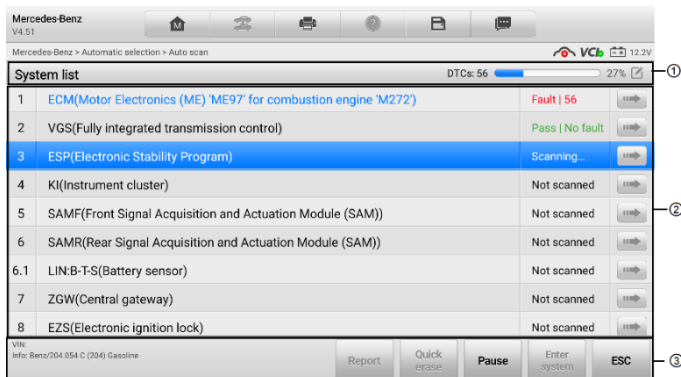


Figura 4-6

- ① Barra de navegação
- ② Seção Principal
- ③ Botões de função

4.6.1.1 Barra de navegação

- A guia Lista exibe os dados digitalizados em formato de lista.
- Barra de progresso — indica o andamento do teste.

4.6.1.2 Seção principal

- **Aba Lista**
 - Coluna 1 — exibe os números do sistema.
 - Coluna 2 — exibe os sistemas escaneados.
 - Coluna 3 — exibe as marcas de diagnóstico que indicam diferentes condições do resultado do teste:
 - ◆ **Falha | #** : indica Há códigos de falha detectados; “#” indica o número de falhas detectadas.
 - ◆ **Aprovado | Sem falta** : Indica que o sistema concluiu o processo de verificação e nenhuma falha foi detectada.

- ◆ **Não escaneado** : Indica que o sistema não foi escaneado.
- ◆ **Sem resposta**: Indica que o sistema não recebeu nenhuma resposta.

Toque no  botão à direita do item do sistema no qual você deseja realizar diagnósticos adicionais e outras atividades de teste. Uma tela de Menu de Funções (*Figura 4-7*) será exibida.

4.6.1.3 Botões de função

A tabela abaixo fornece uma breve descrição das operações dos botões de função na Varredura Automática .

Tabela 4-3

Nome	Descrição
Relatório	Exibe os dados de diagnóstico em formato de relatório.
Apagar rapidamente	Exclui códigos. Uma mensagem de aviso será exibida para informá-lo sobre a possível perda de dados ao selecionar esta função.
Pausa	Suspende a digitalização e exibe o botão Continuar .
Entrar no sistema	Entra no sistema da ECU.
ESC	Retorna à tela anterior ou sai da verificação automática.

4.6.2 Unidade de controle

Esta opção permite localizar manualmente o sistema de controle necessário para teste através de uma série de escolhas. Basta seguir o procedimento guiado pelo menu e selecionar a opção correta a cada vez; o programa o direcionará para o menu de funções de diagnóstico após algumas escolhas.

As opções do menu de funções variam ligeiramente de veículo para veículo. O menu de funções pode incluir:

- **Informações da ECU** — Exibe informações detalhadas da ECU . Selecione para exibir a tela de informações.
- **Códigos de erro** — Contém as funções Ler Códigos e Apagar Códigos. A primeira exibe informações detalhadas sobre os DTCs (Códigos de Falha de Diagnóstico) obtidas do módulo de controle do veículo, enquanto a segunda permite apagar os DTCs e outros dados da ECU (Unidade de Controle Eletrônico).

- **Dados em tempo real** — Recupera e exibe dados e parâmetros em tempo real da ECU do veículo .
- **Teste ativo** — fornece testes específicos de subsistemas e componentes. Esta seleção pode aparecer como *Os atuadores* , *testes de atuadores* ou *testes de funcionamento* , etc., e as opções de teste variam dependendo do fabricante e do modelo.
- **Funções especiais** — fornece funções de adaptação de componentes ou codificação de variantes para configurações personalizadas e também permite reprogramar valores adaptativos para determinados componentes após reparos. Dependendo do veículo, essa opção pode aparecer como *Adaptações da unidade de controle* , *Função especial* , *Codificação de variantes* , *Configuração* etc.

🔧 OBSERVAÇÃO

Com a barra de ferramentas de diagnóstico sempre visível na parte superior da tela durante todo o procedimento de diagnóstico, você pode controlar as informações de diagnóstico de diversas maneiras, como imprimir e salvar os dados exibidos, obter informações de ajuda ou registrar dados, etc.

➤ Para executar uma função de diagnóstico

1. Estabelecer comunicação com o veículo através do dispositivo VCI.
2. Identifique o veículo selecionando-o nas opções do menu.
3. Localize o sistema necessário para teste por meio **da Varredura Automática** ou através de seleções no menu da **Unidade de Controle** .
4. Selecione o teste desejado no Menu de Funções.

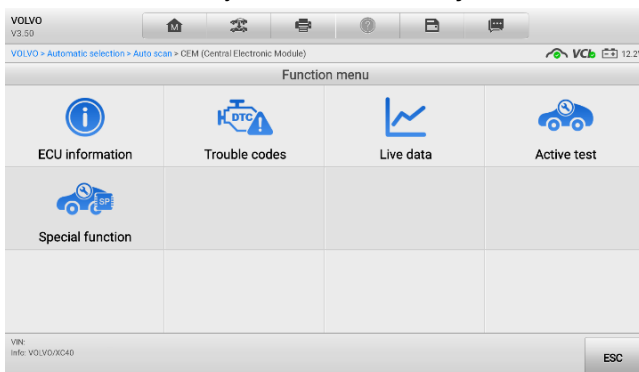


Figura 4-7

4.6.3 Informações da ECU

Esta função recupera e exibe as informações específicas da unidade de controle testada, incluindo o tipo de unidade, números de versão e outras especificações.

A tela de informações da ECU (Unidade de Controle Eletrônico) de exemplo é exibida conforme abaixo.

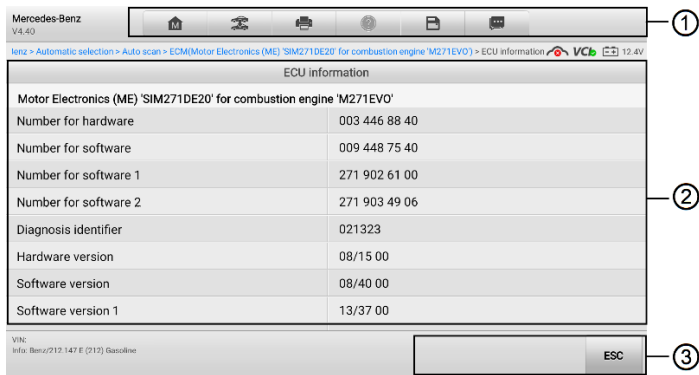


Figura 4-8

- ① Botões da barra de ferramentas de diagnóstico — consulte [Tabela 4.2 -Botões da barra de ferramentas de diagnóstico](#) Para obter descrições detalhadas das operações de cada botão.
- ② Seção principal — a coluna da esquerda exibe os nomes dos itens e a coluna da direita mostra as especificações ou descrições.
- ③ Botão de função — neste caso, apenas o botão **ESC** está disponível. Toque nele para sair após a visualização.

4.6.4 Códigos de Problemas

4.6.4.1 Ler códigos

Esta função recupera e exibe os códigos de falha (DTCs) do sistema de controle do veículo. A tela de Leitura de Códigos varia para cada veículo testado. Em alguns veículos, os dados de congelamento de quadro também podem ser recuperados para visualização. A tela de Leitura de Códigos é exibida como exemplo abaixo:

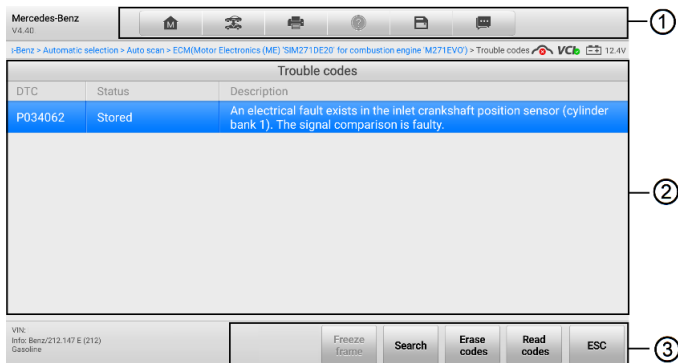


Figura 4-9

① Botões da barra de ferramentas de diagnóstico — consulte a [Tabela 4.2 -Botões da barra de ferramentas de diagnóstico](#) para obter descrições detalhadas das operações de cada botão.

② Seção Principal

- Coluna de Códigos — exibe os códigos recuperados do veículo.
- Coluna de status — indica o status dos códigos recuperados.
- Coluna de descrição — exibe descrições detalhadas dos códigos recuperados.
- Ícone de floco de neve — aparece somente quando os dados de congelamento de quadro estão disponíveis para visualização; selecionar este ícone exibirá uma tela de dados muito semelhante à interface de leitura de códigos e portanto, o mesmo método de operação pode ser aplicado.

③ Botões de função

Tabela 4-4falha

Nome	Descrição
Quadro congelado	Exibe quando os dados de congelamento de quadro estão disponíveis para visualização; toque no ícone para exibir a tela de dados. A interface de congelamento de quadro é semelhante à interface de leitura de códigos e compartilha operações similares.
Procurar	Pesquisa na Internet informações adicionais sobre o DTC selecionado.
Apagar códigos	Apaga os códigos de falha da ECU. Recomenda-se que os códigos de diagnóstico de falhas (DTCs) sejam lidos e os reparos necessários sejam realizados antes de apagá-los.

Nome	Descrição
Leia os códigos	Recupera e exibe os códigos de falha (DTCs) do sistema de controle do veículo. A tela de leitura de códigos varia para cada veículo testado.
ESC	Retorna à tela anterior ou sai do Código de Problema .

4.6.4.2 Apagar códigos

Após a leitura dos códigos recuperados do veículo e a realização de determinados reparos, você pode apagar os códigos do veículo utilizando esta função. Antes de executar esta função, certifique-se de que a chave de ignição do veículo esteja na posição ON (RUN) com o motor desligado.

➤ Para apagar códigos

1. Toque em **Apagar códigos** no botão de função.
2. Uma mensagem de aviso será exibida para informá-lo sobre a perda de dados quando esta função for aplicada.
 - Toque em **Sim** para continuar. Uma tela de confirmação será exibida quando a operação for concluída com sucesso.
 - Toque em **Não** para sair.
3. Toque em **ESC** na tela de confirmação para sair da opção Apagar Códigos.
4. Execute novamente a função Ler Códigos para verificar se o apagamento do código foi bem-sucedido.

4.6.5 Dados em tempo real

Quando esta função é selecionada, a tela exibe a lista de dados do módulo selecionado. Os itens disponíveis para cada módulo de controle variam de um veículo para outro. Os parâmetros são exibidos na ordem em que são transmitidos pela ECM, portanto, podem apresentar variações entre os veículos.

A rolagem por gestos permite que você navegue rapidamente pela lista de dados. Basta deslizar o dedo na tela para cima ou para baixo para localizar os dados desejados. A figura abaixo mostra uma tela típica de Dados em Tempo Real .

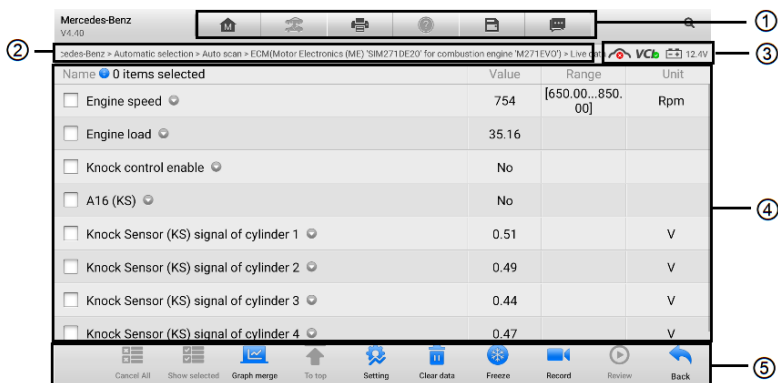


Figura 4-10 Dados em Tempo Real

- ① Botões da barra de ferramentas de diagnóstico — Consulte [A Tabela 4](#) -apresenta a descrição detalhada das operações de cada botão [da Barra de Ferramentas de Diagnóstico](#).
- ② Caminho do diretório atual
- ③ Barra de informações de status — Consulte [Barra de informações de status](#) Para obter descrições detalhadas das operações de cada ícone.
- ④ Seção Principal
 - **Nome** coluna — exibe os nomes dos parâmetros.
 - 1) Caixa de seleção — toque na caixa de seleção à esquerda do nome do parâmetro para selecionar um item. Toque na caixa de seleção novamente para desmarcar o item.
 - 2) Botão suspenso — Tocar no botão suspenso à direita do nome do parâmetro abre um submenu, que oferece várias opções para o modo de exibição de dados.
 - Coluna "**Valor**" — exibe os valores dos itens do parâmetro.
 - **Faixa** coluna — exibe o valor mínimo e o valor máximo.
 - Coluna **Unidade** — exibe a unidade dos parâmetros.

Modo de exibição

Existem 4 tipos de modos de exibição disponíveis para visualização de dados, permitindo que você visualize vários tipos de parâmetros da maneira mais adequada.

Toque no botão suspenso à direita do nome do parâmetro para abrir um submenu. Um total de 7 botões serão exibidos: Os 4 botões à esquerda representam diferentes opções. O menu inclui um modo de exibição de dados, um botão **de Informações**, que fica

ativo quando informações adicionais estão disponíveis, um botão **de Alteração de Unidade** , para alternar a unidade de dados exibida, e um botão **de Acionamento** ; toque para abrir a tela de "Configuração de Acionamento" .

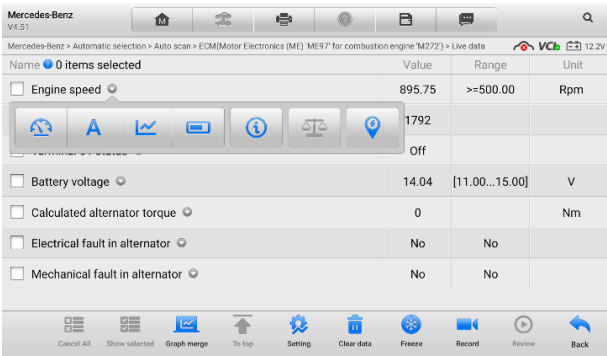


Figura 4-11 Tela do Modo de Exibição

Cada item de parâmetro exibe o modo selecionado de forma independente.

- **Modo de Medidor Analógico** — exibe os parâmetros na forma de um gráfico de medidor analógico.
- **Modo Texto** — este é o modo padrão que exibe os parâmetros em formato de texto e em lista.

OBSERVAÇÃO

A leitura de parâmetros de status, como a leitura de um interruptor, que geralmente são expressos por extenso, como LIGADO, DESLIGADO, ATIVO e ABORTADO, etc., só pode ser exibida no Modo Texto. Já a leitura de parâmetros de valor, como a leitura de um sensor, pode ser exibida tanto no Modo Texto quanto em outros modos gráficos.

- **Modo de gráfico de forma de onda** — exibe os parâmetros em gráficos de forma de onda.

Quando este modo é aplicado, cinco botões de controle aparecem no lado direito do item de parâmetro, permitindo que você manipule o status da exibição.

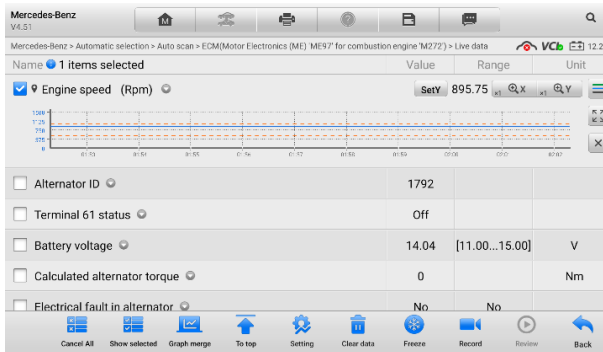


Figura 4-12Modo Gráfico de Forma de Onda

- ◆ **Configurações (SetY)** — Define os valores mínimo e máximo do eixo Y.
 - ◆ **Editar** — Edita a cor da forma de onda e a espessura da linha .
 - ◆ **Escala** — altera os valores da escala, que são exibidos abaixo do gráfico da forma de onda. Existem 4 escalas disponíveis: x1, x2, x4 e x8.
 - ◆ **Ampliar** — Exibe o gráfico de dados selecionado em tela cheia.
 - ◆ **Saída** — sai do modo de gráfico de forma de onda .
- **Exibição em tela cheia** — esta opção está disponível apenas no modo de gráfico de forma de onda e é usada principalmente no modo de mesclagem de gráficos para comparação de dados. Há três botões de controle disponíveis no canto superior direito da tela neste modo.
 - ◆ **Editar** — Abre -se uma janela de edição, na qual você pode definir a cor da forma de onda e a espessura da linha exibida para o item de parâmetro selecionado .
 - ◆ **Escala** — altera os valores da escala, que são exibidos abaixo do gráfico da forma de onda. Existem 4 escalas disponíveis: x1, x2, x4 e x8.
 - ◆ **Reduzir o zoom** — Sai do modo de tela cheia.
 - ◆ **Saída** — sai do modo de gráfico de forma de onda .
- **Para editar a cor da forma de onda e a espessura da linha em um gráfico de dados.**
1. Selecione de 1 a 3 itens de parâmetro para exibir no modo Gráfico de Forma de Onda.
 2. Toque no botão **de zoom**. À direita, para exibir o gráfico de dados em tela cheia.

3. Toque no botão **Editar** e uma janela de edição será exibida .
4. Selecione um item de parâmetro na coluna da esquerda.
5. Selecione a cor de amostra desejada na segunda coluna.
6. Selecione a espessura desejada da linha de amostra na coluna da direita.
7. Repita os passos 4 a 7 para editar a forma de onda de cada parâmetro.
8. Toque em **Concluído** para salvar a configuração e sair, ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

- **Modo de Medidor Digital** — exibe os parâmetros na forma de um gráfico de medidor digital.

Configuração do gatilho T

Na tela de configuração do gatilho, você pode definir um intervalo padrão preenchendo os valores Mínimo e Máximo. Ao ultrapassar esse intervalo, a função de gatilho será executada e o dispositivo registrará e salvará automaticamente os dados gerados. Você pode verificar os dados salvos em tempo real tocando no botão "Revisar" na parte inferior da tela.

Toque no botão suspenso à direita do nome do parâmetro para abrir um submenu. O botão "**Acionador**" é o último do submenu. Toque nele para exibir a caixa de diálogo "Configuração do Acionador".

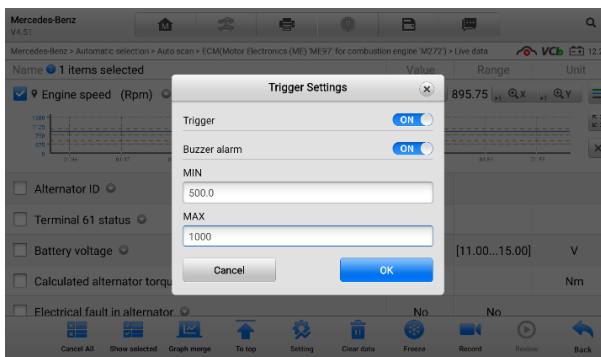


Figura 4-13

Na caixa de diálogo Configuração do Gatilho, estão disponíveis dois botões e duas caixas de entrada.

- ◆ **Acionar** — Liga e desliga o gatilho. O gatilho está **LIGADO** por padrão.
- ◆ **Alarme sonoro** — Liga e desliga o alarme. A função de alarme emite um sinal sonoro como alerta quando a leitura dos dados atinge o ponto mínimo ou máximo predefinido . O alarme sonoro só soar no primeiro acionamento.
- ◆ **MIN** — Exibe um teclado virtual para inserir o valor limite inferior necessário .

- ◆ **MÁXIMO** — Exibe um teclado virtual para inserir o valor limite superior necessário .

➤ Para definir um gatilho

1. Toque no botão suspenso à direita do nome do parâmetro para abrir um submenu .
2. Toque no **gatilho** Botão no lado direito do submenu para abrir a caixa de diálogo de configurações do gatilho.
3. Toque no **MIN** Preencha a caixa de entrada e insira o valor mínimo necessário .
4. Toque no **MÁXIMO** Na caixa de entrada , digite o valor máximo desejado.
5. Toque em **OK** para salvar a configuração e retornar à tela de Dados em Tempo Real; ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

Quando o Quando o gatilho é configurado com sucesso, uma marca de gatilho é exibida em frente ao nome do parâmetro. A marca fica cinza quando não é acionada e laranja quando é acionada. Além disso, duas linhas horizontais são exibidas em cada um dos gráficos de dados (quando o Modo Gráfico de Forma de Onda está aplicado) para indicar o ponto de alarme. As linhas de limite são mostradas em cores diferentes para diferenciá-las das formas de onda dos parâmetros .

⑤ Botões de função

As operações de todos os botões de função disponíveis na tela de Dados em Tempo Real são descritas abaixo:

- **Cancelar tudo** — Cancela todos os itens de parâmetro selecionados.
- **Mostrar selecionados/Mostrar todos** — Alterna entre as duas opções; uma exibe os itens de parâmetro selecionados, a outra exibe todos os itens disponíveis.
- **Fusão de gráficos** — Combina os gráficos de dados selecionados (somente no Modo de Gráfico de Forma de Onda). Essa função é muito útil para comparar diferentes parâmetros.

🔧 OBSERVAÇÃO

Este modo suporta a mesclagem de gráficos apenas para 2 ou 3 itens de parâmetros; portanto, selecione no mínimo 2 e no máximo 3 itens a cada vez que realizar a mesclagem de gráficos.

Para cancelar o modo de mesclagem de gráficos, toque no botão suspenso à direita do nome do parâmetro e selecione um modo de exibição de dados.

- **Para o topo** — move um item de dados selecionado para o topo da lista.
- **Contexto** — define a duração da gravação . Cinco opções estão disponíveis: 5 segundos, 15 segundos, 30 segundos, 60 segundos e 90 segundos.

➤ Para definir a duração do registro de dados em tempo real

1. Toque no botão **Configurações** na parte inferior da tela Dados em Tempo Real.
 2. Toque no botão > à direita de **Tempo de gravação após** a barra de disparo; selecione a duração desejada .
 3. Toque em **OK** para salvar a configuração e retornar à tela de Configurações de Dados em Tempo Real; ou toque no botão X no canto superior direito para sair sem salvar.
 4. Toque em **Concluído** no canto superior direito da tela de Configurações de Dados em Tempo Real para confirmar e salvar a configuração e retornar à tela de Dados em Tempo Real; ou toque em **Cancelar**. Sair sem salvar .
- **Limpar dados** — Limpa todos os valores de parâmetros recuperados anteriormente em um ponto de corte, sempre que você desejar.
 - **Congelar** — Exibe os dados recuperados no modo congelado.
 - ◆ **Retomar** — Sai do modo de congelamento de dados e retorna à exibição normal de dados.
 - ◆ **Quadro anterior** — move-se para o quadro anterior nos dados congelados.
 - ◆ **Reproduzir /Pausar** — reproduz/pausa os dados congelados.
 - ◆ **Próximo quadro** — passa para o próximo quadro nos dados congelados.
 - **Registro** — Inicia a gravação dos dados em tempo real dos itens de dados selecionados. Toque no botão **Gravar** na parte inferior da tela Dados em Tempo Real. Uma mensagem será exibida solicitando que o usuário selecione os parâmetros a serem gravados. Toque no botão **Entendi** para confirmar. Role para baixo e selecione os dados a serem gravados. Toque no botão **Gravar** para iniciar a gravação. Toque no botão **Retomar** para interromper a gravação. Os dados em tempo real gravados podem ser visualizados na seção Revisão, na parte inferior da tela Dados em Tempo Real. Os dados gravados também podem ser revisados no aplicativo Gerenciador de Dados .
 - **Análise** — revise os dados gravados. Toque no botão **Revisar** para exibir uma lista de gravações e selecione um item para revisar.

OBSERVAÇÃO

Somente os dados registrados durante a operação atual podem ser visualizados na tela Dados em Tempo Real. Todos os dados históricos registrados podem ser visualizados em "Revisar Dados" no aplicativo Gerenciador de Dados .

- **Quadro anterior** — muda para o quadro anterior de dados registrados .
- **Próximo quadro** — muda para o próximo quadro de dados registrados .
- **Reproduzir /Pausar** — Reproduz/pausa a gravação dados.
- **Mostrar selecionados** — exibe os itens de parâmetro selecionados .

- **Fusão de gráficos** — mesclar os gráficos de dados selecionados .
- **Voltar** — Sai da revisão e retorna à tela de Dados em Tempo Real .
- **Voltar** — retorna você à tela anterior ou encerra a função.

4.6.6 Teste ativo

A função Teste Ativo é usada para acessar testes de subsistemas e componentes específicos do veículo. Os testes disponíveis variam dependendo do fabricante, ano e modelo, e somente os testes disponíveis são exibidos no menu.

Durante um teste ativo, o testador envia comandos para a ECU (Unidade de Controle Eletrônico) para acionar os atuadores. Este teste determina a integridade do sistema ou de seus componentes através da leitura dos dados da ECU do motor ou do monitoramento da operação dos atuadores, como a comutação de um solenóide, relé ou interruptor entre dois estados operacionais.

Selecionar "Teste Ativo" abre um menu de opções de teste que varia conforme a marca e o modelo. Selecionar uma opção do menu ativa o teste. Siga todas as instruções na tela ao realizar os testes. O conteúdo e o padrão das informações na tela variam de acordo com o tipo de teste que está sendo realizado. Alguns testes de alternância e controle de variáveis exibem os Controles de Teste Ativo na parte superior da tela com as informações do fluxo de dados abaixo, ou vice-versa.

Mercedes-Benz
V4-10

ides-Benz > Automatic selection > Auto scan > ECM(Motor Electronics (ME) 'SIM2'71DE20' for combustion engine 'M271EVO') > Active test VCI 12.4V

Designation	Value	Reference value	Unit
Engine Coolant Temperature	97.75	[49.48...52.52]	°C

1 Set

F1: Start of actuation
F2: Termination of actuation

Designation	Value	Unit
Y16/2 (heating system shut-off valve)	Closed	
Y84 (Radiator shutters actuator)	0	%
Y110 (Coolant thermostat)	0	%
Fan Status	10.16	%

VN: info: Benz/213.147 E (213) Gasoline

F1 F2 Continue ESC

Figura 4-14teste ativa

Os botões de função no canto inferior direito da tela de Teste Ativo manipulam os sinais de teste. As instruções de operação são exibidas na seção principal da tela de teste. Basta seguir as instruções na tela e fazer as seleções apropriadas para concluir os testes. Sempre que uma operação for executada com sucesso, uma mensagem como "Comando Concluído", "Ativação Bem-Sucedida" ou similar será exibida.

Pressione a tecla **ESC** para sair do teste quando terminar.

4.6.7 Funções Especiais

Essas funções realizam diversas adaptações de componentes, permitindo recalibrar ou configurar determinados componentes após reparos ou substituições.

A seção principal da tela de Operação de Adaptação exibe uma lista de informações operacionais e de status do veículo, que consiste principalmente em quatro partes:

1. A primeira parte na linha superior mostra a descrição da operação que está sendo realizada, e o status da execução é exibido à direita, como Concluído, Ativado, etc.
2. A segunda parte mostra as pré-condições ou requisitos para a execução da operação selecionada.
3. A terceira parte exibe as condições atuais do módulo de controle do veículo que está sendo programado, para comparação com as pré-condições sugeridas na segunda parte. Se a condição atual do módulo de controle estiver fora do limite sugerido, você deve ajustar as condições do veículo para atender aos requisitos.
4. A última parte exibe as instruções de como usar o botão de função no canto inferior direito da tela para manipular as operações de aprendizagem.

Leia atentamente as informações e verifique as condições do veículo. Quando tiver certeza de que o veículo está pronto para a adaptação, basta seguir as instruções fornecidas para fazer as seleções apropriadas. Ao término da operação, uma mensagem de status de execução, como "Concluído", "Finalizado" ou "Bem-sucedido", será exibida.

Pressione a tecla **ESC** para sair da função.

4.7 Serviço

A seção de Serviço foi especialmente projetada para fornecer acesso rápido aos sistemas do veículo para diversas manutenções e serviços programados. A tela típica de operação de serviço consiste em uma série de comandos executivos guiados por menus. Seguindo as instruções na tela para selecionar as opções de execução apropriadas, inserir os valores ou dados corretos e realizar as ações necessárias, o sistema o guiará por todo o processo de diversas operações de serviço.

As funções de serviço mais comumente executadas incluem:

- Serviço de Reposição de Óleo
- Serviço de Programação TPMS
- Serviço EPB
- Serviços ABS/SRS
- Serviço de Calibração SAS

- Serviço de Regeneração DP F

4.7.1 Descrição das funções

Esta seção descreve as principais funções para manutenção de veículos:

4.7.1.1 *Serviço de Reposição de Óleo*

Esta função permite redefinir o sistema de indicador de vida útil do óleo do motor, que calcula o intervalo ideal de troca de óleo com base nas condições de condução do veículo e no clima. O indicador de vida útil do óleo deve ser redefinido sempre que o óleo for trocado, para que o sistema possa calcular quando a próxima troca de óleo será necessária.

4.7.1.2 *Serviço do Sistema de Monitoramento da Pressão dos Pneus (TPMS)*

Esta função permite consultar rapidamente os IDs dos sensores de pneus na ECU do veículo, bem como realizar procedimentos de programação e reinicialização do TPMS após a substituição dos sensores de pneus.

4.7.1.3 *Serviço de freio de estacionamento elétrico (EPB)*

Essa função possui uma infinidade de usos para manter o sistema de freio eletrônico seguro e eficaz. As aplicações incluem desativar e ativar o sistema de controle de freio, auxiliar no controle do fluido de freio, abrir e fechar as pastilhas de freio e ajustar os freios após a substituição de discos ou pastilhas, etc.

4.7.1.4 *Serviços ABS/SRS*

Esta função permite realizar diversos testes bidirecionais para verificar as condições de funcionamento tanto do Sistema Antibloqueio de Freios (ABS) quanto do Sistema de Retenção Suplementar (SRS), como sangria automática, teste do motor da bomba e verificação das informações do módulo, etc.

4.7.1.5 *Serviço do Sensor de Ângulo de Direção (SAS)*

Esta função de serviço permite realizar a calibração do sensor de ângulo de direção, que armazena permanentemente a posição atual do volante como a posição de direção em linha reta na EEPROM do sensor. Após a conclusão bem-sucedida da calibração, a memória de falhas do sensor de ângulo de direção é apagada automaticamente.

4.7.1.6 *Serviço de Regeneração do DPF*

A função de serviço do Filtro de Partículas Diesel (DPF) realiza o procedimento de regeneração, que é a operação de limpeza do DPF para remover o bloqueio através da queima contínua das partículas retidas no filtro. Se a luz indicadora do DPF acender no painel do veículo e você concluir com sucesso um ciclo de regeneração do DPF, você notará que a luz indicadora do DPF se apagará automaticamente.

4.8 Operações OBDII genéricas

Uma opção de acesso rápido para diagnóstico de veículos OBDII/EOBD está disponível na tela do Menu do Veículo (consulte [Figura 4 -1 Tela do Menu do Veículo](#)). Esta opção oferece uma maneira rápida de verificar códigos de falha (DTCs), isolar a causa de uma luz indicadora de mau funcionamento (MIL) acesa, verificar o status do monitor antes do teste de certificação de emissões e executar uma série de outros serviços relacionados a emissões. A opção de acesso direto ao OBD também é usada para testar veículos compatíveis com OBDII/EOBD que não estão incluídos no banco de dados.

As funções dos botões da barra de ferramentas de diagnóstico na parte superior da tela são as mesmas disponíveis para diagnósticos específicos do veículo. Consulte [a Figura 4.2 -: Exemplo de tela de diagnóstico do veículo](#). Para mais detalhes.

4.8.1 Procedimento Geral

➤ **Para acessar as funções de diagnóstico OBDII /EOBD**

1. Toque no aplicativo **Diagnóstico** no Menu de Tarefas do MaxiSys. O Menu do Veículo será exibido.
2. Toque no botão **EOBD** . Existem duas opções para estabelecer comunicação com o veículo.
 - **Varredura automática** — Quando esta opção é selecionada, a ferramenta de diagnóstico tenta estabelecer comunicação usando cada protocolo para determinar em qual deles o veículo está transmitindo.
 - **Protocolo** — Ao selecionar esta opção, um submenu com vários protocolos é exibido na tela. Um protocolo de comunicação é uma forma padronizada de comunicação de dados entre um módulo de controle do motor (ECM) e uma ferramenta de diagnóstico. O Global OBD pode usar diversos protocolos de comunicação diferentes.
3. Selecione um protocolo específico na opção **Protocolo** . Aguarde o menu de diagnóstico OBDII aparecer.

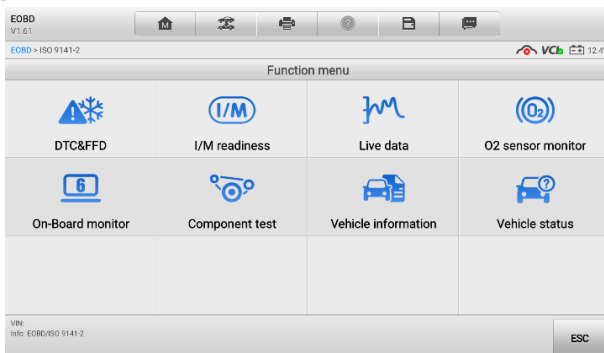


Figura 4-15 Menu de diagnóstico OBDII

4. Selecione uma opção de função para continuar.

- **DTC e FFD**
- **Prontidão I/M**
- **Dados em tempo real**
- **monitor do sensor de O2**
- **Monitor de bordo**
- **Teste de componentes**
- **Informações do veículo**
- **Estado do veículo**

 OBSERVAÇÃO

Algumas funções são suportadas apenas em determinadas marcas de veículos.

4.8.2 Descrição das funções

Esta seção descreve as diversas funções de cada opção de diagnóstico:

4.8.2.1 DTC e FFD

Quando esta função é selecionada, a tela exibe uma lista de Códigos Armazenados e Códigos Pendentes. Quando os dados de Congelamento de Quadro de determinados DTCs estão disponíveis para visualização, um botão em forma de floco de neve será exibido no lado direito do item DTC. A função Apagar Códigos pode ser aplicada tocando no botão de função na parte inferior da tela.

- **Códigos armazenados**

Os códigos armazenados são os DTCs (Códigos de Diagnóstico de Falhas) atuais relacionados às emissões, provenientes do módulo de controle do motor (ECM) do veículo. Os códigos OBDII/EOBD possuem uma prioridade de acordo com a gravidade do problema de emissão, sendo que os códigos de maior prioridade sobrescrevem os de menor prioridade. A prioridade do código determina a ativação da luz de advertência do motor (MIL) e o procedimento para apagar os códigos. Os fabricantes classificam os códigos de forma diferente, portanto, espere encontrar diferenças entre as marcas.

- **Códigos pendentes**

Esses são códigos cujas condições de ativação foram atendidas durante o último ciclo de condução, mas precisam ser atendidas em dois ou mais ciclos de condução consecutivos para que o DTC seja efetivamente ativado. O objetivo deste serviço é

auxiliar o técnico de serviço após o reparo do veículo e após a limpeza das informações de diagnóstico, relatando os resultados dos testes após um ciclo de condução.

- 1) Se um teste falhar durante o ciclo de condução, o código de falha (DTC) associado a esse teste será registrado. Se a falha pendente não ocorrer novamente dentro de 40 a 80 ciclos de aquecimento, ela será automaticamente apagada da memória.
- 2) Os resultados dos testes relatados por este serviço não indicam necessariamente um componente ou sistema com defeito. Se os resultados dos testes indicarem outra falha após condução adicional, um código de falha (DTC) será registrado para indicar um componente ou sistema com defeito, e a luz indicadora de mau funcionamento (MIL) acenderá.

● **Quadro congelado**

Na maioria dos casos, o quadro armazenado é o último DTC (Código de Falha de Diagnóstico) ocorrido. Certos DTCs, que têm um impacto maior nas emissões do veículo, possuem prioridade mais alta. Nesses casos, o DTC de maior prioridade é aquele para o qual os registros de quadro congelado são mantidos. Os dados de quadro congelado incluem um "instantâneo" dos valores dos parâmetros críticos no momento em que o DTC é registrado.

● **Apagar códigos**

Esta opção é usada para apagar todos os dados de diagnóstico relacionados a emissões, como DTCs, dados de congelamento de quadro e dados aprimorados específicos do fabricante do ECM do veículo, e redefinir o status do Monitor de Prontidão I/M para todos os monitores do veículo para o status Não Pronto ou Não Concluído.

Uma tela de confirmação é exibida quando a opção de limpar códigos é selecionada para evitar a perda acidental de dados. Selecione "**Sim**" na tela de confirmação para continuar ou "**Não**" para sair.

4.8.2.2 *Preparação I/M*

Esta função é usada para verificar a prontidão do sistema de monitoramento. É uma excelente função para usar antes de submeter um veículo à inspeção de conformidade com o programa de emissões do estado. Selecionar "Prontidão I/M" abre um submenu com duas opções:

- **Desde que os códigos de falha DTC foram apagados** — Exibe o status dos monitores desde a última vez que os DTCs foram apagados.
- **Este ciclo de condução** — Exibe o status dos monitores desde o início do ciclo de acionamento atual.

4.8.2.3 *Dados em tempo real*

Esta função exibe os dados PID em tempo real da ECU. Os dados exibidos incluem entradas e saídas analógicas, entradas e saídas digitais e informações de status do sistema transmitidas no fluxo de dados do veículo.

Os dados em tempo real podem ser exibidos em vários modos, veja [Dados em tempo real](#) para informações detalhadas.

4.8.2.4 *Monitor de sensor de O2*

Esta opção permite recuperar e visualizar os resultados dos testes mais recentes do monitor do sensor de O2 a partir do computador de bordo do veículo.

A função de teste do Monitor do Sensor de O2 não é compatível com veículos que se comunicam por meio de uma rede CAN (Controller Area Network). Para obter os resultados dos testes do Monitor do Sensor de O2 em veículos equipados com CAN, consulte o [Monitor de Bordo](#).

4.8.2.5 *Monitor de bordo*

Esta opção permite visualizar os resultados dos testes do monitor de bordo. Os testes são úteis após a manutenção ou após apagar a memória do módulo de controle do veículo.

4.8.2.6 *Teste de Componente*

Este serviço permite o controle bidirecional do ECM, possibilitando que a ferramenta de diagnóstico transmita comandos de controle para operar os sistemas do veículo. Essa função é útil para determinar se o ECM responde adequadamente a um comando.

4.8.2.7 *Informações do veículo*

Essa opção exibe o número de identificação do veículo (VIN), a identificação da calibração, o número de verificação da calibração (CVN) e outras informações do veículo.

4.8.2.8 *Status do veículo*

Este item é utilizado para verificar o estado atual do veículo, incluindo os protocolos de comunicação dos módulos OBDII, a quantidade de códigos recuperados, o status da luz indicadora de mau funcionamento (MIL) e outras informações adicionais.

4.9 **Saindo do Diagnóstico**

O aplicativo Diagnóstico permanece aberto enquanto houver comunicação ativa com o veículo. Você deve sair da interface de operação do Diagnóstico para interromper toda a comunicação com o veículo antes de fechar o aplicativo Diagnóstico.

OBSERVAÇÃO

A interrupção da comunicação pode danificar o módulo de controle eletrônico (ECM) do

veículo. Certifique-se de que todas as conexões, como o cabo USB e a conexão sem fio, estejam devidamente conectadas durante todo o teste. Encerre todos os testes antes de desconectar a conexão de teste ou desligar a ferramenta.

➤ **Para sair do aplicativo Diagnóstico**

1. Em uma tela de diagnóstico ativa, toque na função **Voltar** ou **ESC**. Botão para sair de uma sessão de diagnóstico passo a passo; ou
2. Toque no botão **Troca de Veículo** na barra de ferramentas de diagnóstico para retornar à tela do Menu de Veículos.
3. Na tela Menu do Veículo, toque no botão **Início** na barra de ferramentas superior ou toque no botão **Voltar** na barra de navegação na parte inferior da tela.
4. Toque no botão **Início** na barra de ferramentas de diagnóstico para sair diretamente do aplicativo e retornar ao Menu de Tarefas do MaxiSys.

Agora, o aplicativo Diagnóstico não está mais se comunicando com o veículo e é seguro abrir outros aplicativos MaxiSys ou sair do Sistema de Diagnóstico MaxiSys e retornar à tela inicial.

5 TPMS

O aplicativo TPMS é usado para verificar as condições do sensor TPMS, programar o sensor MX, executar o procedimento de reaprendizagem do TPMS e funções básicas de diagnóstico do TPMS.

5.1 Começando

Toque em **TPMS** no Menu de Tarefas do MaxiSys; o Menu do Veículo será exibido .
Selecione o veículo específico para realizar o serviço TPMS. Um ícone TPMS será exibido no botão Fabricante, indicando que o serviço TPMS está disponível.



Figura 5-1 Tela do menu do veículo

1. Botões da barra de ferramentas superior

Tabela 5-1

Botão	Nome	Descrição
	Lar	Retorna ao menu inicial do MaxiSys .
	VÍDEO	Oferece uma maneira rápida de identificar o veículo de teste. Veja Identificação de Veículos Para mais detalhes.
	História	Exibe os registros de histórico do veículo de teste armazenados. Veja Histórico do veículo Para mais detalhes .

Botão	Nome	Descrição
	Mercado	Toque no botão suspenso para selecionar o mercado correto; em seguida, os ícones dos fabricantes de veículos do mercado selecionado serão exibidos. NOTA : Caso o veículo não seja encontrado, verifique se o mercado selecionado está correto.
	Procurar	Pesquisas por uma marca específica de veículo .

2. Métodos de acesso ao serviço TPMS

- N° da peça OEM
- Ícones de fabricantes de veículos

Número da peça OEM

Consulte o TPMS pelo número de peça do fabricante original (OEM) para obter detalhes.

Ícones de fabricantes de veículos

Selecione o fabricante desejado e siga as instruções na tela para selecionar as informações do veículo passo a passo para iniciar uma sessão de serviço TPMS.

5.1.1 Seleção de Veículos

Existem duas formas de identificar o veículo de teste:

- Toque no botão **VID** na barra de ferramentas superior e, em seguida, toque em **Deteção automática** , **Entrada manual** ou **Ler VIN/Licença** .
- Selecione o ícone de um fabricante específico e toque em **Seleção Automática** ou **Seleção Manual** .

A função de leitura do VIN é usada para identificar rapidamente o veículo em teste. Você pode tocar no botão **VID** para obter o VIN.

5.1.1.1 Deteção automática

Primeiro, conecte corretamente o tablet ao veículo (consulte o manual). [Estabelecendo a comunicação do veículo](#) Para obter detalhes, toque no botão do aplicativo **TPMS** no menu principal do MaxiSys M S 906 Pro2-TS para acessar o menu do veículo .

➤ Para realizar a deteção automática no TPMS

1. Toque no **TPMS** Botão de aplicação no Menu Inicial do MaxiSys . O Menu do Veículo é exibido .

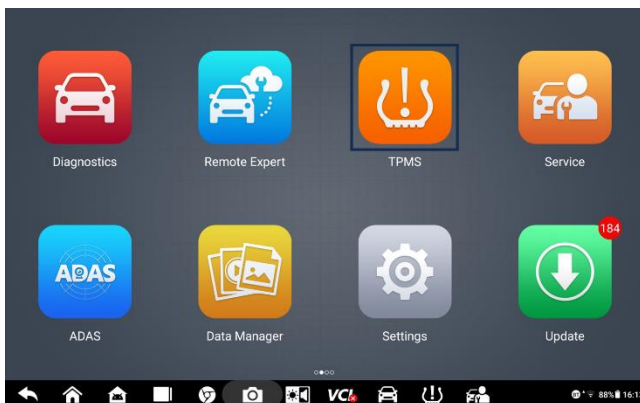


Figura 5-2MaxiSys

2. Toque no botão **VID** na barra de ferramentas superior para abrir a lista suspensa.



Figura 5-3 Tela VID no TPMS

3. Selecione **Deteção Automática** . Assim que o veículo de teste for identificado, o VIN do veículo será exibido na tela. Toque em **OK** no canto inferior direito para confirmar o VIN do veículo. Se o VIN não corresponder ao VIN do veículo de teste, insira o VIN manualmente ou toque em **Ler** para obter o VIN novamente.

OBSERVAÇÃO

Antes de obter o VIN do veículo, certifique-se de que o tablet esteja conectado à rede para receber as informações do veículo em teste.

4. Toque em **OK** para confirmar as informações do veículo , como modelo, ano, número da peça do sensor OEM, etc. Toque em **ESC** para retornar à página anterior.

Vehicle information	
Model	FRONTIER
Year	201007
OEM Sensor PartNum	407001AA0B/40700JA00C/40700JA01B
Area	US
VIN	
Info	OK ESC

Figura 5-4 Informações do veículo no TPMS

5. Em seguida, o Menu de Serviço TPMS será exibido. Veja [Figura 5-14 Tela de serviço TPMS](#).

5.1.1.2 Entrada manual

Para veículos que não suportam a função de detecção automática , você pode inserir manualmente o VIN do veículo.

➤ Para realizar a entrada manual

1. Toque no **TPMS** Botão de aplicação no Menu Inicial do MaxiSys (Figura 5-2) . O Menu do Veículo é exibido.
2. Toque no botão **VID** na barra de ferramentas superior para abrir a lista suspensão (Figura 5-3) .
3. Selecione **Entrada Manual** .
4. Insira o VIN correto na caixa de entrada e toque em **OK** .



Figura 5-5 Entrada manual no TPMS

5. Uma tela de confirmação do VIN com informações adicionais será exibida. Se o VIN estiver correto, toque em **OK** para acessar a tela de informações do

veículo.

OBSERVAÇÃO

Antes de obter o VIN do veículo, certifique-se de que o tablet esteja conectado à rede.

6. Após confirmar as informações do veículo, toque em **OK** para acessar o Menu de Serviço do TPMS. Consulte [Figura 5-14 Tela de serviço TPMS](#).

5.1.1.3 Leitura do VIN/Licença

Toque em **Ler VIN/Licença** (Figura 5-3) na lista suspensa; a câmera será aberta. No lado direito da tela, de cima para baixo, três opções estão disponíveis: **Ler código de barras**, **Ler VIN** e **Ler licença** .

OBSERVAÇÃO

O método de Licença S é suportado em determinados países e regiões . Caso não esteja disponível, insira manualmente o número da licença .

Selecione uma das três opções e posicione o tablet de forma a alinhar o VIN ou o número da placa com a janela de leitura. O resultado será exibido na caixa de diálogo "Resultado do reconhecimento" após a leitura. Toque em **"OK"** para confirmar o resultado e, em seguida, a tela de confirmação das informações do veículo será exibida no tablet. Se todas as informações do veículo estiverem corretas, toque no ícone no centro da tela para confirmar o VIN do veículo que está sendo testado e toque em **"OK"** para continuar.

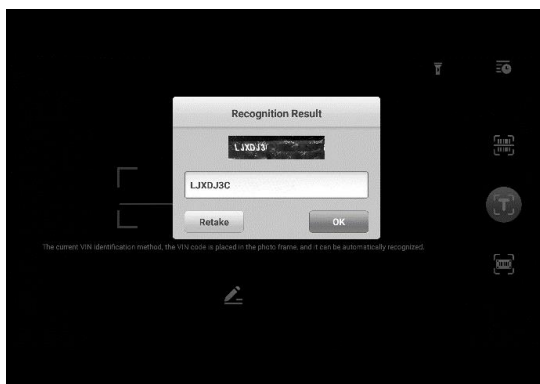


Figura 5-6 Leitura do VIN / Licença

Se o número VIN/da placa não puder ser lido, insira-o manualmente. Toque em **OK** para continuar. Insira manualmente o número da placa e selecione a marca do veículo na tela de confirmação das informações do veículo. Toque no ícone no meio da tela para confirmar o VIN do veículo que está sendo testado e toque em **OK** para continuar .

5.1.1.4 Seleção automática

Dependendo do veículo, A função Auto VIN continua disponível mesmo após a seleção da marca do veículo. Você pode tocar em **Seleção Automática** para obter as informações do VIN automaticamente ou inserir o VIN manualmente .

➤ **Para realizar a seleção automática**

1. Toque no botão do aplicativo **TPMS** no Menu Inicial do MaxiSys (Figura 5-2). O Menu do Veículo será exibido.
2. Selecione uma marca de veículo na tela de Seleção do Fabricante do Veículo.



Figura 5-7 Seleção de Marca de Veículo

3. Tocar **Seleção automática** na tela de seleção do tipo de diagnóstico.

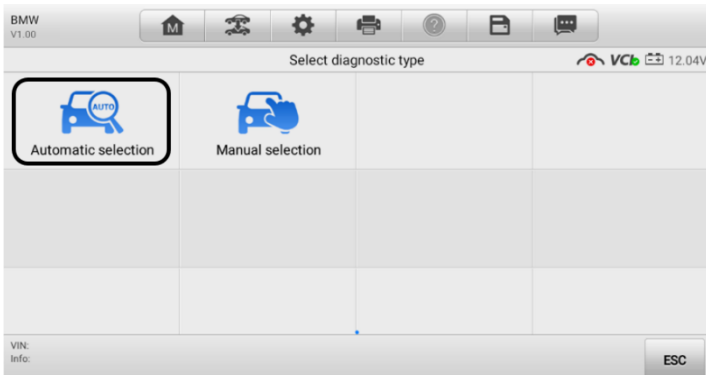


Figura 5-8 Tela de seleção no TPMS

4. Toque para **ler** para adquirir Digite o VIN manualmente ou selecione essa opção. Se o VIN estiver correto, toque em **OK** para prosseguir.

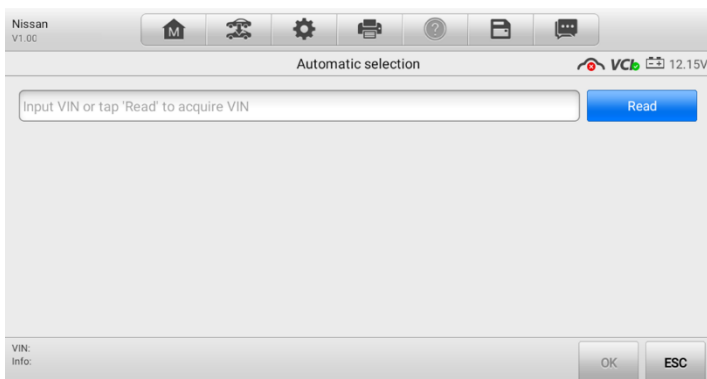


Figura 5-9 Seleção automática no TPMS

5. Em seguida, siga as instruções na tela para confirmar as informações do veículo e acessar o Menu de Serviço TPMS. Veja [Figura 5-14 Tela de serviço TPMS](#).

5.1.1.5 Seleção manual

Você também pode tocar em Seleção Manual na tela Selecionar tipo de diagnóstico para selecionar o modo e o ano do veículo passo a passo.

➤ Para realizar a seleção manual

1. Toque no botão do aplicativo **TPMS** no Menu Inicial do MaxiSys (Figura 5-2). O Menu do Veículo será exibido.
2. Selecione uma marca de veículo na tela de Seleção do Fabricante do Veículo.
3. Toque em **Seleção Manual** na tela de seleção do tipo de diagnóstico (Figura 5-8).
4. Siga as instruções na tela para selecionar o modelo e o ano do veículo passo a passo.

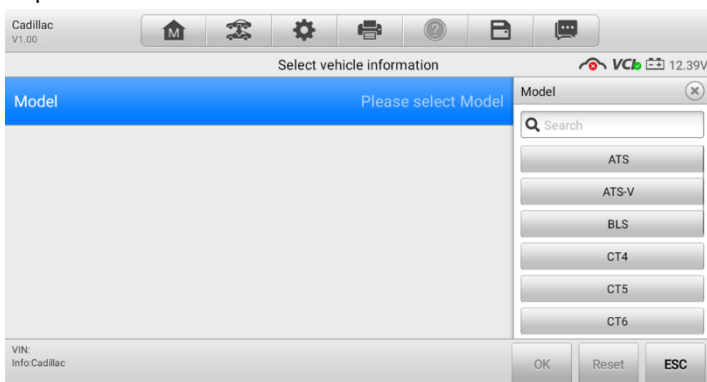


Figura 5-10 Seleção do modelo do veículo

OBSERVAÇÃO

Os módulos de antena BLE TPMS de 315/433 MHz e 2,4 GHz são compatíveis .
Selecione o ano e a frequência corretos de acordo com a situação.

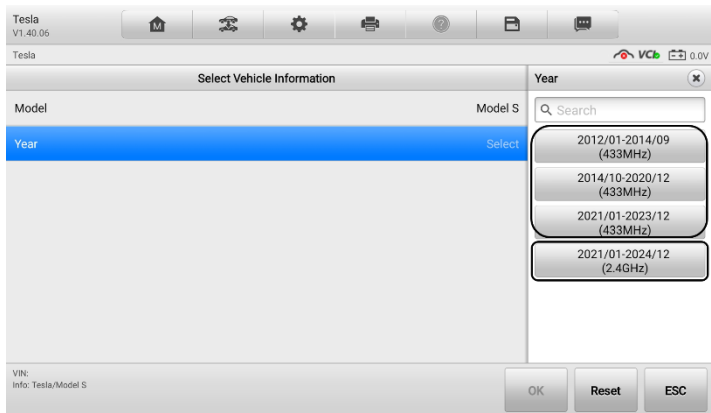


Figura 5-11 Seleção do ano do veículo

A seguinte tela pode ser exibida para veículos que utilizam **TPMS indireto** .

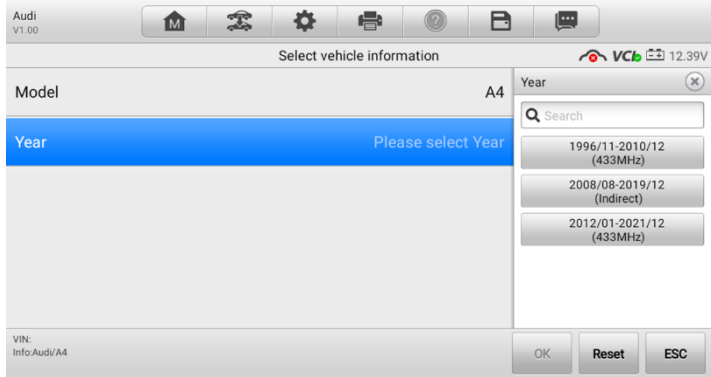


Figura 5-12 Tela de seleção indireta do TPMS

Para veículos com TPMS indireto, somente a **função de reaprendizagem**. O **procedimento** é compatível. Toque no botão de informações do ano do veículo, no caso da tela acima — 2008/08-2019/12 (indireto), para exibir o Procedimento de Reaprendizagem. Siga as instruções para concluir a operação.

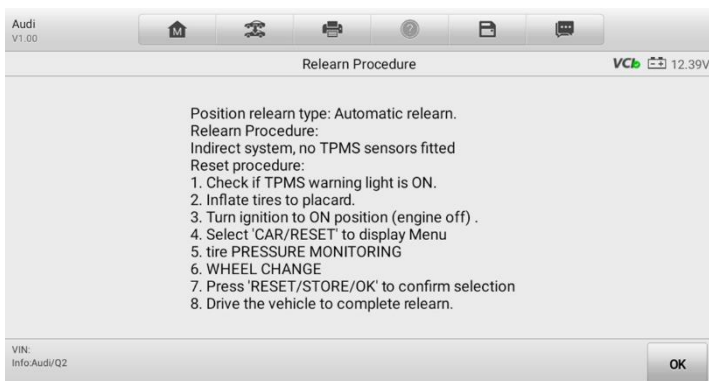


Figura 5-13 Procedimento de reaprendizagem para TPMS indireto

Para veículos que utilizam **TPMS direto** , selecione o veículo correto. O menu de serviço do TPMS será exibido em seguida.



Figura 5-14 Tela de serviço TPMS

5.1.2 Layout da tela de serviço TPMS

As telas do aplicativo de serviço TPMS normalmente incluem quatro seções.

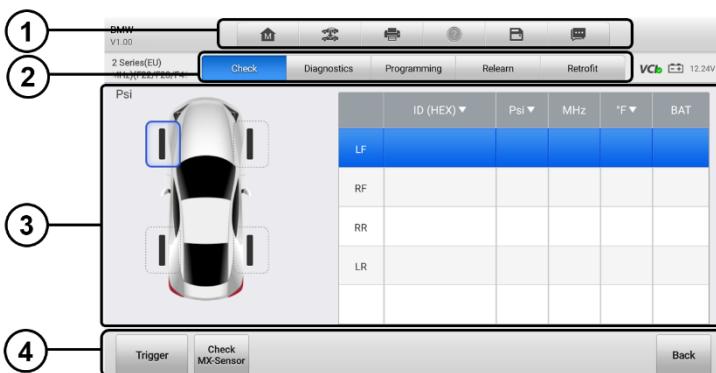


Figura 5-15 Exemplo de layout da tela de serviço TPMS

- ① Botões da barra de ferramentas superior
- ② Aba de Navegação
- ③ Seção Principal
- ④ Botões de função

5.1.2.1 Botões da barra de ferramentas superior

A barra de ferramentas superior contém vários botões que permitem imprimir ou salvar os dados exibidos e realizar outras ações de controle. Para obter mais informações, consulte [Tabela 4.2 -Botões da barra de ferramentas de diagnóstico](#) .

5.1.2.2 Aba de navegação

A aba de navegação na parte superior da tela da Seção Principal contém os seguintes itens:

- A aba Verificar exibe os dados do sensor acionado.
- Aba Diagnóstico — Verifica o estado do sistema TPMS . Esta função está disponível em alguns veículos.
- A aba Programação exibe os IDs dos sensores acionados/recuperados e os novos IDs de sensores programados .
- Aba "Reaprender" — Exibe o fabricante do sensor OEM, o número da peça e a frequência do sensor e executa os procedimentos de reaprendizagem.
- Aba de adaptação — usada para instalar o sistema TPMS em veículos. Esta função está disponível para determinados veículos.

5.1.2.3 *Seção principal*

A seção principal da tela varia dependendo da etapa das operações. Ela pode exibir as condições do sensor TPMS, como ID do sensor, pressão, temperatura e status da bateria, além dos procedimentos específicos de reaprendizagem.

5.1.2.4 *Botões de função*

Os botões de função exibidos nesta seção da tela variam dependendo da etapa da operação. Eles podem ser usados para ativar o sensor TPMS, criar IDs de sensor, programar o sensor MX, ler e apagar códigos, retornar à tela anterior ou sair da função. As funções desses botões serão apresentadas respectivamente nas seções seguintes.

5.2 Verificar operações

A função de verificação do sensor permite ativar o sensor TPMS para visualizar dados como ID do sensor, pressão do pneu, temperatura do pneu, nível da bateria do sensor, posição do sensor e frequência do sensor. Ela também envia os dados do sensor para a ECU do veículo para que a ECU aprenda as posições dos sensores sempre que as rodas forem rotacionadas ou os sensores forem substituídos.



Figura 5-16

5.2.1 Seção principal

Coluna 1 — exibe as posições das rodas.

Coluna 2 — exibe os IDs dos sensores.

Coluna 3 — exibe a pressão dos pneus.

A coluna 4 exibe a frequência do sensor. Quando a frequência do sensor for 315/433 MHz, a unidade “MHz” será exibida na parte superior da seção principal. Quando a frequência for 2,4 GHz, a unidade “GHz” será exibida.

Coluna 5 — exibe a temperatura do pneu.

Coluna 6 — exibe o estado da bateria do sensor.

 OBSERVAÇÃO

Você pode tocar no botão suspenso  no cabeçalho da tabela para escolher a unidade de medida do ID do sensor, da pressão dos pneus e da temperatura dos pneus de acordo com sua preferência.

➤ **Para verificar o sensor TPMS**

1. Toque na aba **Verificar** .
2. Toque na posição desejada da roda na miniatura do veículo. Segure o tablet com o canto superior direito (com o símbolo de serviço TPMS) próximo à lateral do pneu, perto da válvula, e pressione o botão **Acionar** .
3. O tablet enviará um sinal de baixa frequência para acionar o sensor.

 OBSERVAÇÃO

O tablet realizará a verificação do TPMS na seguinte sequência: LF (dianteiro esquerdo), RF (dianteiro direito), RR (traseiro direito), LR (traseiro esquerdo) e SP (estepe, se houver).

4. Os dados do sensor da roda selecionada serão exibidos na tabela da tela assim que o sensor for ativado e decodificado com sucesso.
5. Toque em **Voltar** para sair.

 OBSERVAÇÃO

Uma roda com um ícone de feedback, um retângulo vertical vermelho ou verde, indica que o acionamento do sensor foi concluído. Para obter detalhes, consulte [a Tabela 5 -2 Resultados possíveis para o acionamento](#) .

Tabela 5-2 Possíveis resultados para o acionamento

Ícone	Resultados	Descrição
 (Verde)	Leitura do sensor concluída com sucesso.	O sensor TPMS foi ativado e decodificado com sucesso. A tabela à direita da tela exibe as informações do sensor.

 (Vermelho)	Leitura do sensor falhou	● Se o período de busca expirar e nenhum sensor for ativado ou decodificado, o sensor pode estar montado incorretamente ou não funcionar. A tabela no lado direito da tela exibirá “Falha”. ● Se um sensor com um ID duplicado for lido, a tela exibirá a mensagem “ID do sensor duplicado”. Nesse caso, repita o procedimento de teste.
---	--------------------------	--

5.3 Diagnóstico Operações

A função **Diagnóstico** é usada para verificar o estado do sistema TPMS . Esta função requer conexão com o veículo de teste. Consulte a seção **Estabelecendo a Comunicação com o Veículo**. Para mais detalhes.

Toque na aba **Diagnóstico** ; o tablet se comunicará automaticamente com o veículo .

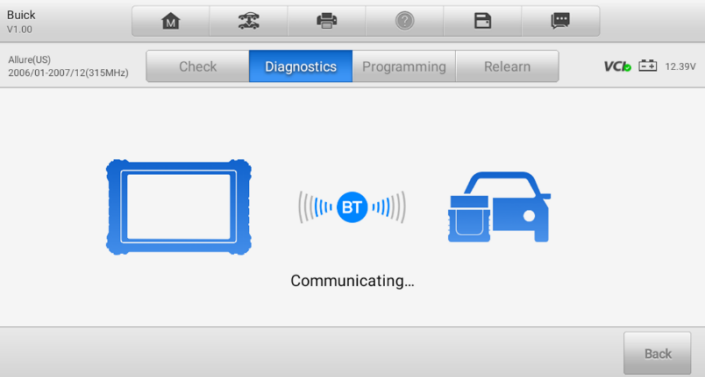


Figura 5-17 Tela de comunicação de diagnóstico

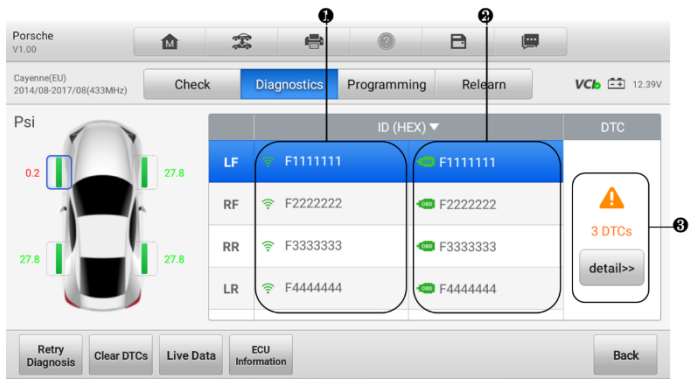


Figura 5-18 Exemplo 1 de triagem de diagnóstico

1. sensores recuperados por ativação
2. dos sensores obtidos via OBD — Salvos na ECU do TPMS
3. D recuperados pelo OBD — Existiam na ECU do TPMS

Se a função OBD for compatível com o veículo em teste, o ID do sensor salvo na ECU do TPMS será recuperado e exibido na tela com uma marca OBD antes dele quando a comunicação for concluída .

Se o ID do sensor obtido da ativação do sensor for o mesmo que o ID salvo na ECU, a marca de gatilho () e a marca OBD () ao lado dos IDs serão exibidas em verde.

Se os IDs forem diferentes, as marcas ficarão vermelhas ( e ). Nesse caso, a ECU do veículo pode não reconhecer o sensor instalado no veículo.

Se a função OBD não for suportada pelo veículo de teste, o ID do sensor salvo na ECU do TPMS não poderá ser recuperado e apenas o ID do sensor recuperado da ativação do sensor será exibido na tela com um ícone de sinal (Figura 5-19) .

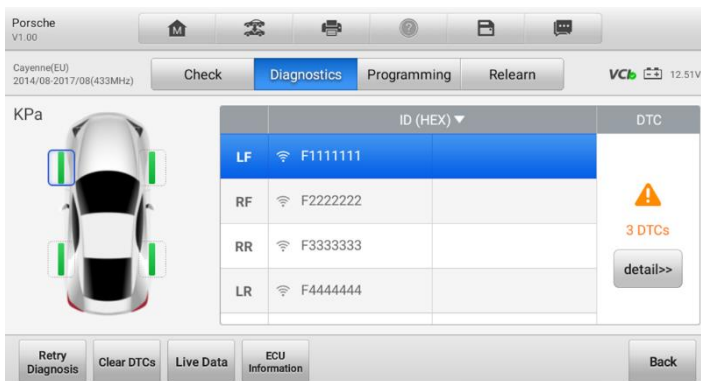


Figura 5-19 Exemplo 2 da triagem de diagnóstico

5.3.1 Detalhe

Se os códigos de problema de dados Os códigos de falha (DTCs) estão presentes na ECU do TPMS, um ícone de alerta amarelo é exibido na coluna DTC e o botão **de detalhes** está disponível.

Toque em **"Detalhes"** na coluna DTC para visualizar as informações detalhadas.

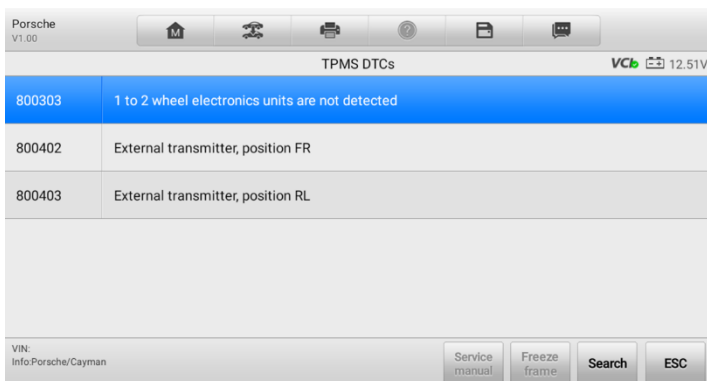


Figura 5-20 Tela de DTCs

Nesta tela, será exibida a definição detalhada da falha. Selecione um dos DTCs e toque em Pesquisar ; as informações adicionais serão exibidas.

Se não houver códigos de falha (DTCs) presentes na ECU do TPMS, uma mensagem verde "Sem DTC" será exibida na coluna DTC.

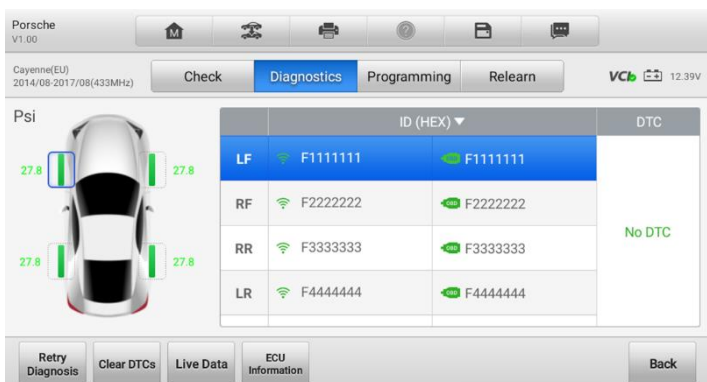


Figura 5-21 Sem tela de DTC

5.3.2 Repetir diagnóstico

Toque em **"Tentar diagnóstico novamente"** para restabelecer a comunicação com a ECU e recuperar os IDs dos sensores e os DTCs presentes na ECU.

5.3.3 Apagar códigos de falha DTC

Toque no botão **Limpar DTCs** e os códigos de falha de dados existentes na ECU do TPMS serão apagados.

5.3.4 Dados em tempo real

Toque em **Dados ao Vivo** para visualizar o fluxo de dados das informações do sensor.

Name	Value	Unit
☐ Wheel electronics 01:Wheel identification	4044427537	
☐ Wheel electronics 01:Current wheel position	Front left position	
☐ Wheel electronics 01:Last tire pressure value	---	bar
☐ Wheel electronics 01:Last temperature value	---	°C
☐ Wheel electronics 01:Setpoint pressure	2.4	bar
☐ Wheel electronics 01:Remaining life span	127	Month

Cancel All

Show selected

Graph merge

To top

Setting

Clear data

Freeze

Record

Review

Back

Figura 5-22 Tela de dados ao vivo

Todos os parâmetros exibidos na tela de Dados em Tempo Real estão definidos como padrão.

Marque a caixa ao lado dos parâmetros que deseja visualizar . O ícone **"Mostrar selecionados"** na parte inferior da tela ficará disponível e azul. Toque em **"Mostrar selecionados"** e os parâmetros selecionados serão exibidos em uma tela separada.

Para obter mais detalhes, consulte [Dados em tempo real](#) .

5.3.5 Informações da ECU

Toque neste botão e as informações do veículo testado serão exibidas na tela.

Hyundai
V1 00.07

Information

VCb 12.20V

Vehicle Name	012398
H/W Ver	F
S/W Ver	G
Part No	876543ABCDE
Part Name	FG9876543ABCDEFG9876
Manufacturing Date	543ABCDE

VIN:
Info Hyundai/Accent

ESC

Figura 5-23 Tela de informações da ECU

5.4 Operações de Programação

A função de programação é utilizada para programar os dados do sensor no MX-Sensor e substituir o sensor defeituoso (bateria fraca ou mau funcionamento). O M S 906 Pro2-TS é fácil de usar, com eficiência comprovada e resultados precisos garantidos.

Existem quatro opções disponíveis ao programar o MX-Sensor usando o tablet: Copiar por Ativação, Copiar por OBD, Copiar por Entrada e Criação Automática.

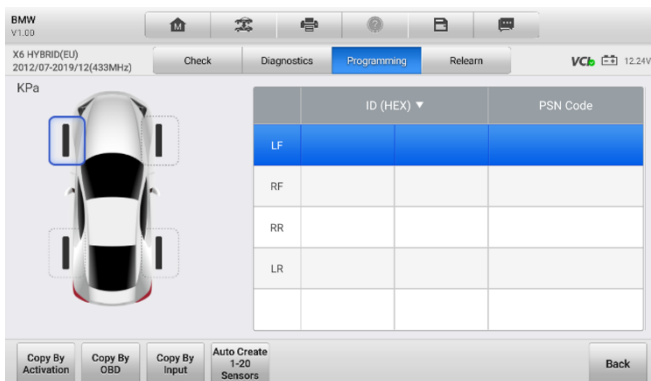


Figura 5-24

Seção principal

- Coluna 1 — exibe as posições das rodas.
- Coluna 2 — exibe os IDs dos novos sensores criados.
- Coluna 3 — exibe os IDs dos sensores recuperados por ativação ou por OBD.
- Coluna 4 — exibe o número de série do produto.

OBSERVAÇÃO

A função de programação só funciona com o sensor MX da Autel. Atualmente, existem dois modelos disponíveis: o sensor de encaixe por pressão e o sensor de encaixe por pressão, ambos com duas opções de cores: uma na cor laranja com frequência de 433 MHz e outra na cor cinza escuro com frequência de 315 MHz. O sensor de encaixe por pressão é usado como exemplo neste manual. Selecione o sensor MX correto ao programar.

5.4.1 Cópia por ativação

Esta função permite ao usuário copiar o ID do sensor obtido para o sensor MX. Ela é utilizada após o sensor original ser acionado.

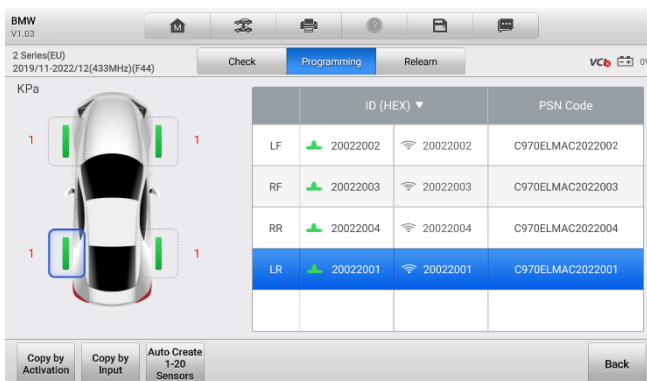


Figura 5-25

➤ Para copiar por ativação

1. Após executar a função de verificação (consulte [Operações de verificação](#)), as marcas de acionamento com os IDs dos sensores aparecerão na tabela na tela de programação.
2. Selecione a roda correspondente e, em seguida, toque no botão **Copiar por ativação**.
3. Posicione o MX-Sensor próximo ao canto superior direito do tablet e toque em **OK** para iniciar a programação do ID do sensor obtido no MX-Sensor.

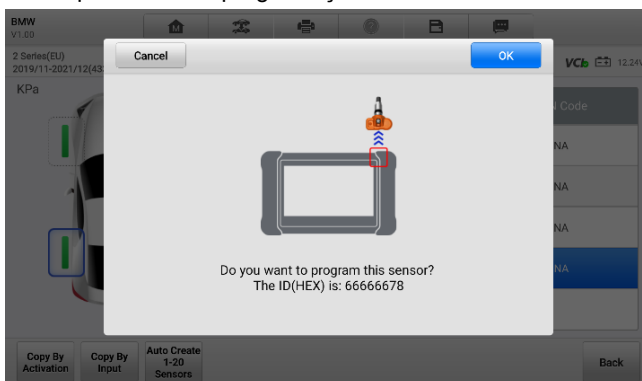


Figura 5-26

4. O ID do sensor programado aparecerá na coluna 2.

5.4.2 Cópia por OBD

Esta função permite aos usuários copiar o ID do sensor obtido via OBD para o MX-Sensor após realizar a leitura dos IDs. combinadas na função **de Diagnóstico**.

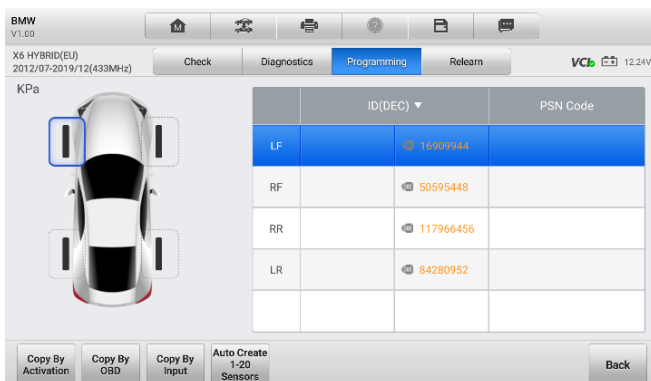


Figura 5-27

➤ **Para copiar via OBD**

1. Após executar a leitura de IDs combinados no **diagnóstico** Na tela de programação, as marcas OBD com os IDs dos sensores aparecerão na tabela.
2. Selecione a roda específica na tela e, em seguida, toque no botão **Copiar por OBD**.
3. Posicione o sensor MX correto próximo ao canto superior direito do tablet e toque em **OK** para iniciar a programação das informações salvas do sensor no sensor MX.
4. O ID do sensor programado aparecerá na coluna 2 da tabela.

OBSERVAÇÃO

Se você executou com sucesso as funções de **Verificação** e **Diagnóstico**, pode selecionar **Copiar por Ativação** ou **Copiar por OBD** para programar o ID do sensor recuperado no sensor MX.

5.4.3 Cópia por entrada

Esta função permite inserir manualmente os IDs dos sensores. Você pode inserir um ID aleatório ou o ID original do sensor.

OBSERVAÇÃO

Não insira o mesmo ID para sensores diferentes.

➤ **Para copiar por entrada**

1. Toque na aba Programação.
2. Selecione a roda específica na tela.

3. Toque em Copiar pelo botão de entrada.
4. Digite os caracteres na tela solicitada. Toque em OK para concluir e salvar o ID do sensor ou em Não para sair.

OBSERVAÇÃO

Sensores de diferentes fabricantes podem ter limites de comprimento de caracteres de identificação diferentes. O tablet reconhecerá automaticamente o comprimento de caracteres do ID do sensor do fabricante original e impedirá a entrada de mais dados na caixa de texto quando o limite for atingido.

5. Posicione o sensor MX adequado próximo ao canto superior direito do tablet e toque em **OK** para iniciar a programação.

5.4.4 Criação automática

Esta função foi concebida para programar o sensor MX aplicando IDs aleatórios criados de acordo com o veículo, quando não for possível obter o ID original do sensor.

Para criar automaticamente

1. Toque na aba **Programação**.
2. Selecione a roda específica na tela.
3. Toque no botão da função **Criar automaticamente** na tela.
4. Uma mensagem com o ID do sensor será exibida. Posicione o MX-Sensor correto próximo ao canto superior direito do tablet e toque em **OK** para gravar o novo ID do sensor no MX-Sensor.
5. Após a programação ser concluída, o novo ID do sensor MX programado será exibido na coluna 2 da tabela.

OBSERVAÇÃO

É necessário realizar o procedimento de reaprendizagem após instalar o novo sensor MX programado através da função Auto Create.

5.5 Reaprender Operações

Esta função permite acesso rápido à ECU do veículo, realizando diagnósticos do TPMS, lendo IDs do veículo, gravando IDs no veículo e lendo/apagando códigos do sistema de monitoramento da pressão dos pneus.

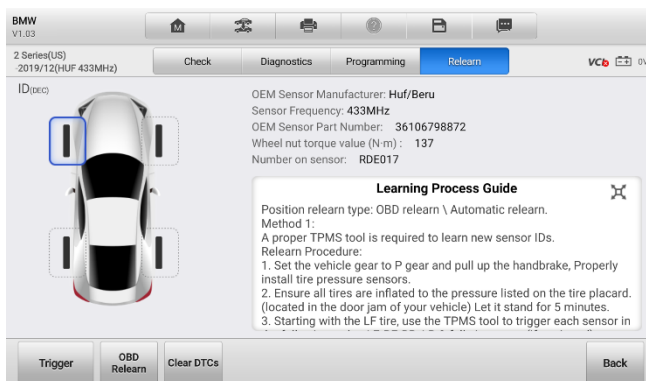


Figura 5-28

As informações e especificações do sensor do fabricante original (OEM), bem como o procedimento de reaprendizagem para cada veículo, serão exibidos no lado direito da tela. Leia atentamente o procedimento de reaprendizagem antes de executá-lo.

➤ Para executar a função de reaprendizagem do TPMS

1. Estabeleça a comunicação com o veículo através do VCI. Ligue o tablet.
2. Gire a **chave na ignição**, mas não ligue o motor.
3. Toque na aba **"Reaprender"** na tela e selecione a função específica para continuar. Os detalhes são explicados nas seções a seguir.

5.5.1 Reaprender OBD

O processo de reaprendizagem OBD é realizado através da função de diagnóstico OBD, sem a necessidade de dirigir, e os procedimentos de reaprendizagem são basicamente os mesmos para diferentes modelos. Portanto, recomendamos fortemente que você utilize este método de reaprendizagem eficiente e que economiza tempo.

A função de reaprendizagem OBD permite que o tablet M S 906 Pro2-TS grave diretamente os IDs dos sensores TPMS no módulo TPMS.

🔍 OBSERVAÇÃO

Certifique-se de que todos os sensores foram acionados corretamente antes de executar a função de reaprendizagem OBD.

5.5.2 Reaprendizagem automática

O processo de reaprendizagem automática requer que o veículo esteja em movimento para ser concluído. Em alguns modelos de veículos, o procedimento pode ser finalizado diretamente durante a condução, enquanto em outros, é necessário seguir o guia de

aprendizagem na tela para que o veículo entre no modo de reaprendizagem automática antes de dirigir.

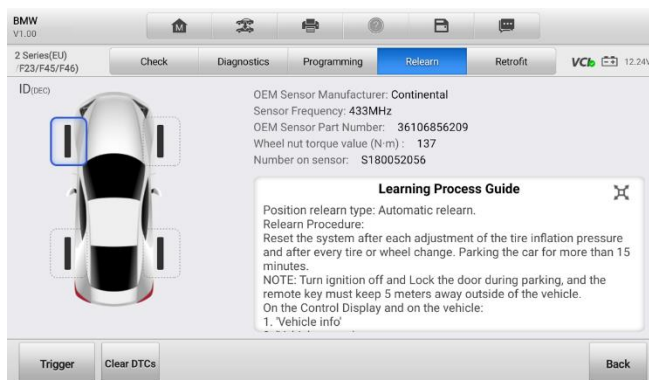


Figura 5-29

5.5.3 Reaprender a usar equipamentos de escritório

O reaprendizado estacionário pode ser concluído sem depender da condução do veículo e do diagnóstico OBD. Para ativar este modo, geralmente é necessário realizar uma série de operações para que o veículo entre primeiro no modo de reaprendizado e, em seguida, usar as ferramentas do TPMS para ativar ou desinflar os pneus e concluir o reaprendizado. Os procedimentos de operação do reaprendizado estacionário variam de acordo com o modelo do veículo; leia atentamente o Guia do Processo de Aprendizagem na tela antes de executar o modo de reaprendizado estacionário.

O reaprendizado estacionário exige que o veículo seja colocado no “Modo de Aprendizagem” após cada novo sensor ser acionado.

Toque em **Acionar** para ativar o novo sensor primeiro. Em seguida, siga o **Guia do Processo de Aprendizagem** para realizar o Reaprendizado Estacionário.

5.5.4 Copiar e reaprender

A função "Copiar e Reaprender" consiste em clonar o ID do sensor e a localização do pneu. Antes de realizar a "Copiar e Reaprender", é necessário obter o ID do sensor e a localização do pneu que precisam ser clonados. Em seguida, utilize as ferramentas Autel para clonar e programar o ID do sensor e instale o sensor no pneu correspondente para concluir a "Copiar e Reaprender".

OBSERVAÇÃO

1. Certifique-se de que o sensor original não interfira nos procedimentos de reaprendizagem. Recomenda-se manter o sensor original a uma distância superior a 100 metros do veículo ou colocá-lo em uma caixa metálica fechada para evitar interferências no sinal.

2. Normalmente, não é necessário realizar os procedimentos de reaprendizagem após a clonagem. No entanto, para algumas marcas de veículos, como Porsche e Maserati, pode ser necessário realizar os procedimentos de reaprendizagem após a clonagem para que o sistema TPMS funcione corretamente.

5.6 Operações de Retrofit

A instalação de um sistema TPMS só é necessária se o seu veículo não tiver um sistema TPMS instalado de fábrica. Toque na aba **"Instalação TPMS"** no menu de serviço do TPMS para acessar a função.

Antes de usar esta função, certifique-se de que a luz de ignição esteja na posição **LIGADO** e que o VCI esteja conectado corretamente ao veículo e ao tablet.

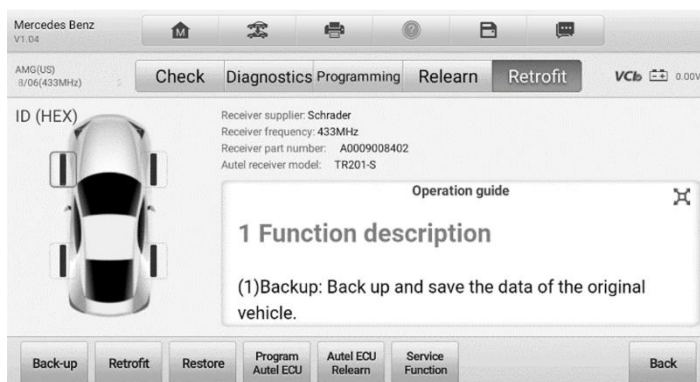


Figura 5-30 Tela de adaptação TPMS

➤ Para executar a função de retrofit

1. Toque na aba **de adaptação do TPMS**.
2. Siga as instruções exibidas na tela, que o guiarão na escolha do procedimento, incluindo as funções de **Backup**, **Retrofit**, **Restauração**, **Programação da ECU Autel**, **Reaprendizagem da ECU Autel** e **Serviço**. botões.

Após a conclusão da função de modernização, toque nas outras abas para executar funções opcionais.

5.7 TPMS por OEM Part N O .

Se o número de peça OEM do sensor for conhecido, esta função é um método eficiente para ativar e programar sensores MX.

5.7.1 Cenários de aplicação

Este método é ideal para os dois casos seguintes:

Na Oficina

Se o sensor instalado estiver com defeito e o técnico souber o número da peça, ele poderá usar este método para verificar o sensor original e, em seguida, gravar as informações obtidas em um novo sensor MX por meio **de programação**. O novo sensor MX programado estará então pronto para substituir o sensor original e ser instalado no veículo.

Na loja de pneus

Se um cliente precisar substituir um ou mais pneus, incluindo sensores, ou adquirir uma grande quantidade de sensores para um modelo de veículo e o número da peça original (OEM) desse modelo for conhecido, essa função pode ser usada para programar até 20 sensores simultaneamente.

5.7.2 Operações de função

1. Toque em "**Nº da peça OEM**" no menu de serviço do TPMS para acessar a próxima tela. Uma lista dos números de peça OEM dos sensores será exibida.
 - a) Deslize o dedo na tela para a esquerda e para a direita para encontrar o número de peça OEM correto do sensor no veículo de teste.

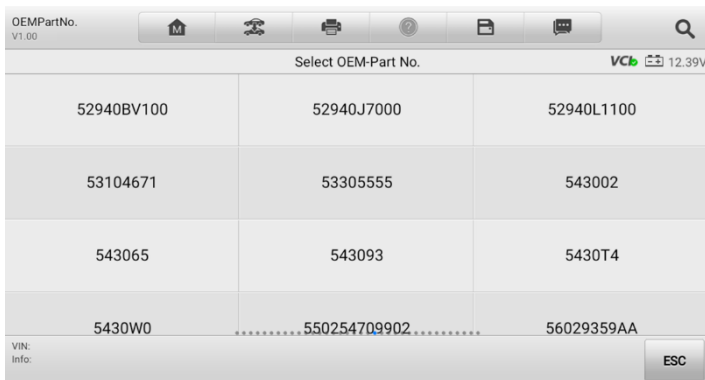


Figura 5-31 Nº da peça OEM. Tela

- b) Ou toque na caixa de pesquisa no canto superior direito da tela para inserir o número da peça. Um teclado virtual será exibido, como abaixo.

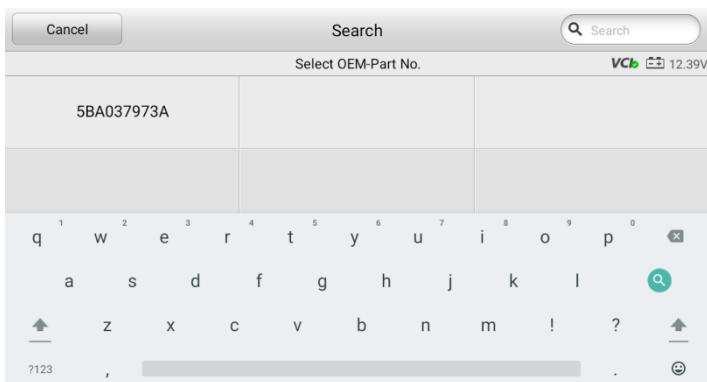


Figura 5-32 Nº da peça OEM. Tela de pesquisa.

2. Ao selecionar um número de peça OEM específico, a tela exibirá a seguinte imagem.

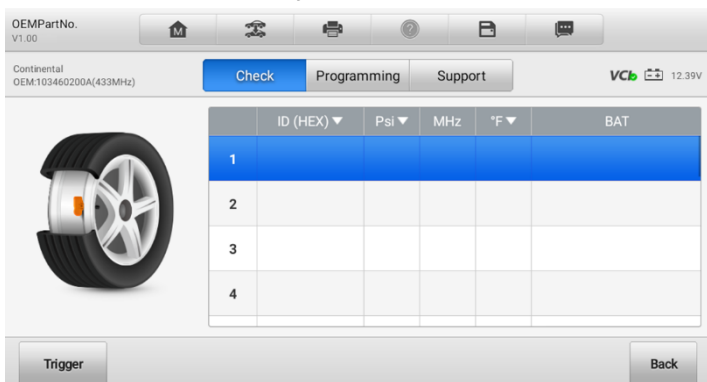


Figura 5-33 Nº da peça OEM. Menu de serviço.

🔧 OBSERVAÇÃO

Apenas **As funções de verificação e programação** do sensor estão disponíveis com a função Número da peça OEM. As funções **de diagnóstico e reaprendizagem** só podem ser acessadas selecionando um veículo no menu de serviço TPMS.

5.7.2.1 Verificar

A aba **Verificar** é a seleção padrão neste menu. Toque em **Acionar** no canto inferior esquerdo da tela para ativar os sensores originais e recuperar as informações do sensor. O ID do sensor original, a pressão do pneu, a temperatura do pneu, o status da bateria do sensor e a frequência do sensor serão exibidos na tabela.

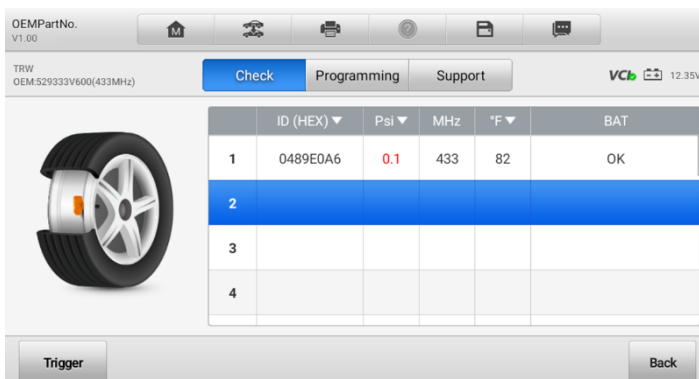


Figura 5-34 Verifique a tela através do número de peça do fabricante original (OEM).

5.7.2.2 Programação

A função de programação é usada para programar os dados do sensor no MX-Sensor e substituir o sensor defeituoso (bateria com pouca duração ou mau funcionamento).

Existem três opções disponíveis ao programar o MX-Sensor usando a função OEM Part NO.: **Copiar por Ativação** , **Copiar por Entrada** , e **Criação Automática** . Consulte *Para mais detalhes, [Operações de Programação](#)*.

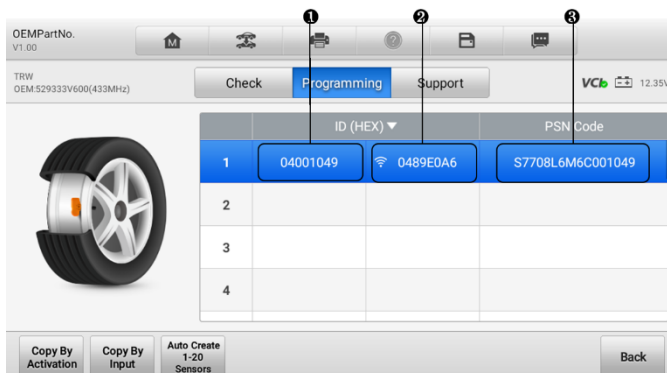


Figura 5-35 Programação da tela através do número de peça do fabricante original (OEM).

1. ID programado para o novo sensor MX
2. ID obtido a partir da ativação do sensor
3. P SN no sensor MX

🔍 OBSERVAÇÃO

A opção "**Criação Automática**" nesta seção permite programar até 20 sensores MX simultaneamente.

O número de série do produto (PSN) O código impresso no sensor MX serve como referência para identificar o ID do sensor correspondente. Isso pode ser especialmente útil ao programar vários sensores MX.

5.7.2.3 Apoioar

O suporte exibirá os tipos de veículos corretos para o número de peça OEM selecionado.

Para realizar procedimentos adicionais, como Diagnóstico e Reaprendizagem, selecione o modelo correto do veículo de teste e toque em "**Inserir Veículo**" no canto inferior esquerdo da tela. Consulte as seções [Diagnóstico](#) [Operações](#) e [Reaprender Operações](#) para obter mais detalhes sobre o menu completo de funções do TPMS.

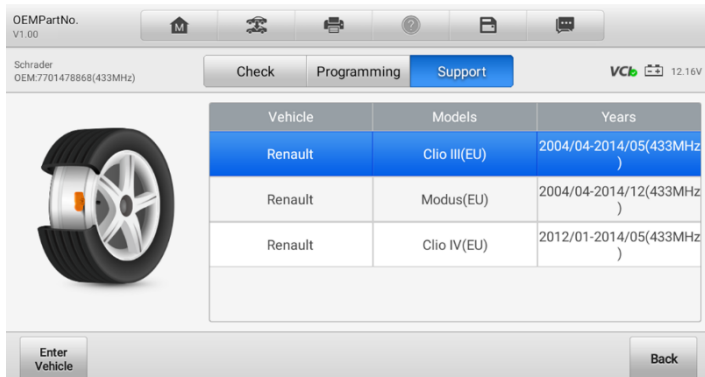
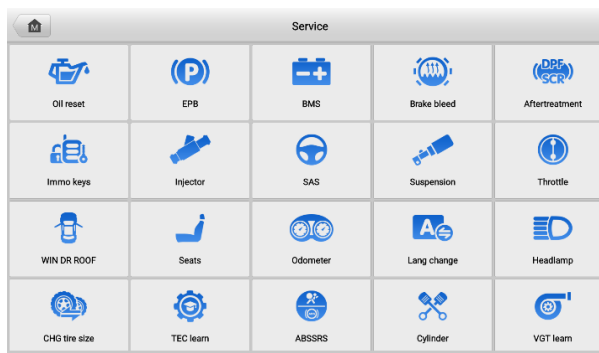


Figura 5-36 Tela de suporte

6 Serviço

O O aplicativo de serviço foi especialmente desenvolvido para fornecer acesso rápido aos sistemas do veículo para diversas tarefas de manutenção programadas. A tela típica de operação de serviço consiste em uma série de comandos executivos orientados por menus. Siga as instruções na tela para selecionar as opções de execução apropriadas, inserir os valores ou dados corretos e realizar as ações necessárias. O aplicativo exibirá instruções detalhadas para concluir as operações de serviço selecionadas.

Após selecionar cada função especial, a tela exibirá duas opções de aplicativo: **Diagnóstico e Funções Rápidas**. O **Diagnóstico** permite a leitura e a eliminação de códigos, o que às vezes é necessário após a conclusão de determinadas funções especiais. **As Funções Rápidas** consistem em subfunções da função especial



selecionada.

Figura 6-1

Vários dos serviços mais utilizados são descritos neste capítulo.

6.1 Reinicialização do óleo

Reinicie o sistema de monitoramento da vida útil do óleo do motor, que calcula o intervalo ideal de troca de óleo com base nas condições de condução e no clima. O lembrete de troca de óleo deve ser reiniciado a cada troca de óleo para que o sistema possa calcular quando a próxima troca será necessária.

OBSERVAÇÃO

1. Sempre reinicie o indicador de vida útil do óleo do motor para 100% após cada troca de óleo.
2. Todos os trabalhos necessários devem ser realizados antes que os indicadores de

serviço sejam reinicializados. Caso contrário, poderão ser exibidos valores de serviço incorretos e o módulo de controle correspondente poderá armazenar códigos de falha (DTCs).

3. Em alguns veículos, o scanner pode redefinir luzes de serviço adicionais, como as de ciclo de manutenção e intervalo de serviço. Em veículos BMW, por exemplo, as redefinições de serviço incluem óleo do motor, velas de ignição, freios dianteiros/traseiros, líquido de arrefecimento, filtro de partículas, fluido de freio, microfiltro, inspeção do veículo, inspeção de emissões de gases de escape e verificações do veículo.
-

6.2 Freio de estacionamento elétrico (EPB)

Essa função possui uma infinidade de usos para manter o sistema de freio eletrônico seguro e eficaz. As aplicações incluem desativar e ativar o sistema de controle de freio, auxiliar no controle do fluido de freio, abrir e fechar as pastilhas de freio e ajustar os freios após a substituição do disco ou da pastilha.

6.2.1 Segurança EPB

A manutenção do sistema de freio de estacionamento elétrico (EPB) pode ser perigosa, portanto, antes de iniciar o serviço, lembre-se destas regras.

- ✓ Certifique-se de estar totalmente familiarizado com o sistema de freios e seu funcionamento antes de iniciar qualquer trabalho.
 - ✓ Pode ser necessário desativar o sistema de controle EPB antes de realizar qualquer trabalho de manutenção/diagnóstico no sistema de freios. Isso pode ser feito no menu de ferramentas.
 - ✓ Realize a manutenção somente quando o veículo estiver parado e em terreno plano.
 - ✓ Certifique-se de que o sistema de controle EPB seja reativado após a conclusão dos trabalhos de manutenção.
-

OBSERVAÇÃO

A Autel não se responsabiliza por quaisquer acidentes ou lesões decorrentes da manutenção do sistema de freio de estacionamento elétrico.

6.3 Sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPMS)

Esta função permite consultar rapidamente os IDs dos sensores de pneus na ECU do veículo, bem como realizar procedimentos de substituição e reinicialização do TPMS após a troca dos sensores.

6.4 Sistema de gerenciamento de bateria (BMS)

O Sistema de Gerenciamento de Bateria (BMS) permite que a ferramenta avalie o estado de carga da bateria, monitore a corrente em circuito fechado, registre a substituição da bateria, ative o modo de repouso do veículo e carregue a bateria através da tomada de diagnóstico.

OBSERVAÇÃO

- Essa função não é compatível com todos os veículos.
 - As subfunções e as telas de teste reais do BMS podem variar de acordo com o veículo. Siga as instruções na tela para selecionar a opção correta.
-

O veículo pode usar uma bateria de chumbo-ácido selada ou uma bateria AGM (Absorbed Glass Mat). A bateria de chumbo-ácido contém ácido sulfúrico líquido e pode vazar se for virada. A bateria AGM (conhecida como bateria VRLA, de chumbo-ácido regulada por válvula) também contém ácido sulfúrico, mas o ácido está contido em mantas de fibra de vidro entre as placas dos terminais.

Recomenda-se que a bateria de substituição tenha as mesmas especificações, como capacidade e tipo, da bateria original. Se a bateria original for substituída por um tipo diferente (por exemplo, uma bateria de chumbo-ácido por uma bateria AGM) ou por uma bateria com capacidade diferente (mAh), o veículo poderá necessitar de reprogramação para o novo tipo de bateria, além da reinicialização da bateria. Consulte o manual do veículo para obter informações adicionais específicas do seu modelo.

6.5 Sensor de Ângulo de Direção (SAS)

A calibração do sensor de ângulo de direção armazena permanentemente a posição atual do volante como a posição de direção em linha reta na EEPROM do sensor. Portanto, as rodas dianteiras e o volante devem estar exatamente na posição de direção em linha reta antes da calibração. Além disso, o número de identificação do veículo (VIN) também é lido do painel de instrumentos e armazenado permanentemente na EEPROM do sensor de ângulo de direção. Após a conclusão bem-sucedida da calibração, a memória de falhas do sensor de ângulo de direção é apagada automaticamente.

A calibração deve sempre ser realizada após as seguintes operações:

- Substituição do volante
- Substituição do sensor de ângulo de direção
- Qualquer manutenção que envolva a abertura do conector do sensor de ângulo de direção à coluna de direção.
- Qualquer trabalho de manutenção ou reparo na articulação da direção, caixa de direção ou outros mecanismos relacionados.

- alinhamento de rodas ou ajuste da bitola
- Reparos decorrentes de acidentes onde possa ter ocorrido dano ao sensor ou conjunto do ângulo de direção, ou a qualquer componente do sistema de direção.

 OBSERVAÇÃO

1. A Autel não se responsabiliza por quaisquer acidentes ou lesões decorrentes da manutenção do sistema SAS. Ao interpretar os códigos de falha (DTCs) obtidos do veículo, siga sempre as recomendações do fabricante para o reparo.
 2. Todas as telas de software mostradas neste manual são exemplos; as telas de teste reais podem variar de acordo com o veículo. Preste atenção aos títulos dos menus e às instruções na tela para selecionar as opções corretas.
 3. Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que o veículo possui um botão ESC. Procure o botão no painel.
-

7 ADAS

Os Sistemas Avançados de Assistência ao Condutor (ADAS) são um conjunto de sistemas veiculares que auxiliam o condutor, seja por meio de alertas passivos ou pelo controle ativo do veículo, para dirigir com mais segurança, atenção e precisão.

Câmeras, sensores, ultrassom, radar e LIDAR são alguns dos sistemas usados para capturar dados do ambiente de direção, incluindo a posição de veículos em movimento ou parados, localização de pedestres, placas de sinalização, detecção de faixas e cruzamentos, curvas da estrada e condições de direção (baixa visibilidade ou direção noturna). Essas informações são usadas para instruir o veículo a executar ações predeterminadas. Câmeras, sensores e sistemas de detecção geralmente estão localizados nos para-choques dianteiro e traseiro, para-brisa, grade dianteira e espelhos retrovisores laterais e traseiros.

A ferramenta de calibração ADAS da Autel oferece calibração ADAS completa e precisa.

1. Abrange diversas marcas de veículos, incluindo Mercedes-Benz, BMW, Audi, Volkswagen, Porsche, Infiniti, Lexus, GM, Ford, Volvo, Toyota, Nissan, Honda, Hyundai e Kia.
2. Suporta a calibração de múltiplos sistemas de assistência ao condutor, incluindo Controle de Cruzeiro Adaptativo (ACC), Sistema de Visão Noturna (NVS), Aviso de Saída de Faixa (LDW), Detecção de Ponto Cego (BSD), Monitoramento de Visão 360° (AVM), Aviso de Colisão Traseira (RCW) e Head-up Display (HUD).
3. Fornece ilustrações gráficas e instruções passo a passo.
4. Fornece demonstrações para orientar o técnico durante a calibração.

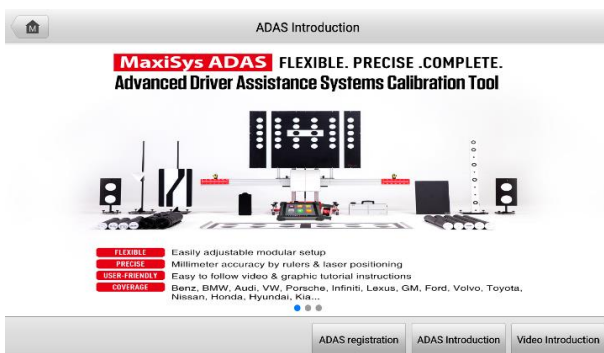


Figura 7-1 Tela de Introdução ao ADAS

8 Teste de bateria

O MaxiBAS O BT506 é uma ferramenta de análise de baterias e sistemas elétricos que utiliza a Condutância Adaptativa, um método avançado de análise de baterias, para fornecer uma avaliação mais precisa da capacidade de arranque a frio e da capacidade de reserva da bateria, o que é vital para determinar a sua real saúde. O MaxiBAS O BT506 permite que os técnicos visualizem o estado de funcionamento da bateria e do sistema elétrico do veículo. Juntamente com o MaxiBAS. BT506, este aplicativo pode realizar testes de bateria, sistema de partida e carregamento, e exibir os resultados dos testes.

8.1 Testador MaxiBAS BT506

8.1.1 Descrição da função

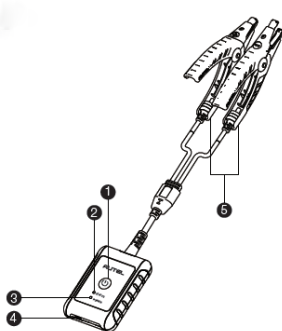


Figura 8-1 Testador MaxiBAS BT506

- ① Botão liga/desliga
- ② LED indicador de status
- ③ LED de alimentação
- ④ Porta USB
- ⑤ Cabo de fixação da bateria

Tabela 8-1 Descrição do LED

LIDERADO	Cor	Descrição
LED indicador de status	Verde intermitente	O testador está se comunicando via cabo USB.
	Azul piscante	O dispositivo de teste está se comunicando via Bluetooth.
	Vermelho piscando	Os cabos de fixação da bateria estão conectados aos terminais errados da bateria.
LED de alimentação	Verde sólido	O testador está ligado e a bateria está suficientemente carregada.
	Verde intermitente	O testador está carregando. (A luz indicadora fica verde fixa quando a bateria está totalmente carregada.)
	Vermelho sólido	O dispositivo está em modo de inicialização.
	Vermelho piscando	O nível da bateria está baixo. Por favor, carregue.

8.1.2 Fontes de energia

O MaxiBAS O testador BT506 pode receber energia das seguintes fontes:

- Pacote de bateria interna
- Fonte de alimentação CA/CC

❗ IMPORTANTE

Não carregue a bateria quando a temperatura estiver abaixo de 0°C (32°F) ou acima de 45°C (113°F).

Pacote de bateria interna

O testador MaxiBAS BT506 pode ser alimentado por uma bateria interna recarregável.

Fonte de alimentação CA/CC — Usando adaptador de energia

O testador MaxiBAS BT506 pode ser alimentado por uma tomada elétrica usando o adaptador de energia CA/CC. A fonte de alimentação CA/CC também carrega a bateria interna.

8.1.3 Especificações técnicas

Tabela 8-2técnicas

Item	Descrição
Conectividade	● USB 2.0, Tipo C ● Bluetooth 4.2
Tensão de entrada	5 V CC
Corrente de trabalho	< 150 mA a 12 V CC
Bateria interna	Bateria de polímero de íon-lítio de 3,7 V/800 mAh
Faixa CCA	100 a 2000 A
Faixa de tensão	1,5 a 16 V
Temperatura de trabalho	– 10° C a 50° C (14° F a 122° F)
Temperatura de armazenamento	–20° C a 60° C (–4° F a 140° F)
Dimensões (C x L x A)	107 mm (4,21 pol.) x 75 mm (2,95 pol.) x 26 mm (1,02 pol.) (cabo de fixação não incluído)
Peso	320 g (0,7 lb.)

8.2 Preparação para o teste

8.2.1 Inspeccionando a bateria

Antes de iniciar o teste, verifique se a bateria apresenta os seguintes sinais:

- Estalos , deformações ou vazamentos (Se você observar algum desses defeitos, substitua a bateria).
- Cabos e conexões corroídos, soltos ou danificados (Reparar ou substituir conforme necessário).
- Corrosão nos terminais da bateria e sujeira ou ácido na parte superior da caixa (Limpe a caixa e os terminais usando uma escova de arame e uma mistura de água e bicarbonato de sódio).

8.2.2 Estabelecendo a comunicação

- Para conectar o MaxiBAS BT506 com o MS906 Pro 2 -TS

1. Ligue simultaneamente o MaxiBAS BT506 e o MS906 Pro 2 -TS .
2. Toque no aplicativo **VCI Manager** no menu de tarefas MaxiSys do MS906 Pro 2- TS e selecione **BAS BT** .
3. Toque em **"Escanear"** no canto superior direito da tela do tablet.
4. O nome do dispositivo pode aparecer como Maxi seguido de um número de série. Selecione o dispositivo apropriado para emparelhamento.
5. Quando o emparelhamento for bem-sucedido, o status da conexão exibirá o nome do dispositivo com a mensagem **"Emparelhado"** .
6. Após o emparelhamento, o botão VCI no canto superior direito da tela exibirá uma marca de seleção verde e o LED de conexão do MaxiBAS BT506 acenderá em azul. Isso significa que o tablet está conectado ao MaxiBAS BT506 e pronto para uso.

8.2.3 Conectando a uma bateria

➤ **Para conectar a uma bateria**

1. Pressione e mantenha pressionado o botão **de bloqueio/liga/desliga** para ligar o testador MaxiBAS BT506.
2. Conecte a garra vermelha ao terminal positivo (+) e a garra preta ao terminal negativo (–) da bateria.

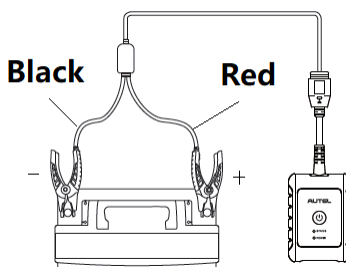


Figura 8-2

A braçadeira preta possui um sensor infravermelho instalado próximo à sua extremidade, que mede a temperatura da bateria. A temperatura da bateria será exibida na tela de Resultados do Teste da Bateria ou no Relatório de Teste da Bateria.

8.3 Teste em veículo

O **teste em veículo** é utilizado para testar baterias instaladas em um veículo. Esse teste inclui o teste da bateria, do motor de arranque e do alternador. Esses testes ajudam a determinar o estado de saúde da bateria, do motor de arranque e do alternador, respectivamente.

❗ IMPORTANTE

Antes de utilizar as funções de diagnóstico, faça o download do software do veículo desejado na tela **de Atualização** .

🔧 OBSERVAÇÃO

O completo O teste no veículo inclui o teste da bateria, o teste do motor de arranque e o teste do alternador , nesta sequência.

8.3.1 Teste de bateria

➤ Para realizar o teste de bateria no veículo

1. Toque no aplicativo **Teste de Bateria** no Menu de Tarefas do MaxiSys . A **bateria** Exibições de tela **de teste** .

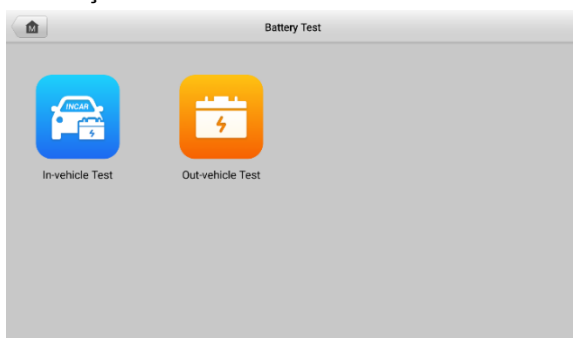


Figura 8-3

2. Toque **em Teste no veículo** .
3. (Opcional) Estabeleça a comunicação entre o VCI e o veículo seguindo as instruções na tela do **OBd Connect** .

🔧 OBSERVAÇÃO

Recomenda-se o uso **do OBd Connect** , que permite obter automaticamente o tipo e a localização da bateria.

4. Confirme as informações do veículo . A tela de informações do veículo é exibida automaticamente quando a comunicação com o veículo é estabelecida. Um botão **de localização da bateria** aparecerá na parte inferior da tela.

Vehicle information

License

VIN

Make

Year

Model

Type	Standard	Capacity
FLOODED	CCA	600
AGM	SAE	605
AGM SPINAL	CA	610

Battery location Next

Figura 8-4

OBSERVAÇÃO

No aplicativo Configurações, a opção Teste de Bateria permite alterar a obrigatoriedade de inserir o número VIN. Se a configuração estiver ativada, fornecer o VIN deixa de ser obrigatório.

Tabela 8-3

Botão	Nome	Descrição
	Voltar	Retorna à tela anterior.
	Leitura do VIN	Abre uma lista suspensa; toque em Deteção Automática para detecção automática do VIN; toque em Entrada Manual para inserir o VIN manualmente.
	Conexão da bateria	Exibe o status da conexão da bateria. O número no ícone indica a voltagem em tempo real da bateria testada.

5. Toque em **Avançar** e acesse a aba Bateria . Execute as operações necessárias antes do teste da bateria, seguindo as instruções na tela. Em seguida, toque no botão **Iniciar teste** .

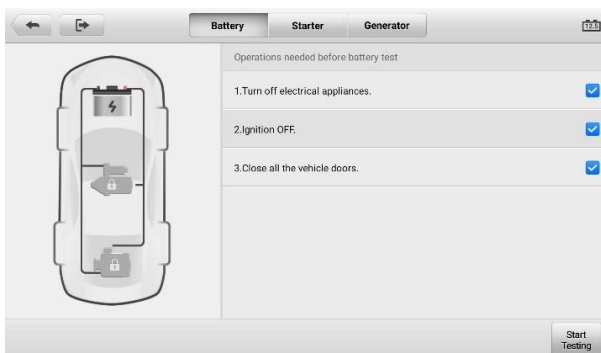


Figura 8-5

6. Aguarde a conclusão do teste da bateria e visualize os resultados.



Figura 8-6

Possível Os resultados dos testes em veículo são os seguintes:

- Bateria em bom estado
- Bom e Recarregue
- Carregar e testar novamente
- Substituir bateria
- Célula ruim

8.3.2 Teste inicial

➤ Para realizar o teste de partida

1. Toque em **Continuar** . Execute as operações necessárias antes do teste da bateria, seguindo as instruções na tela. Em seguida, toque no botão **Iniciar**

teste .

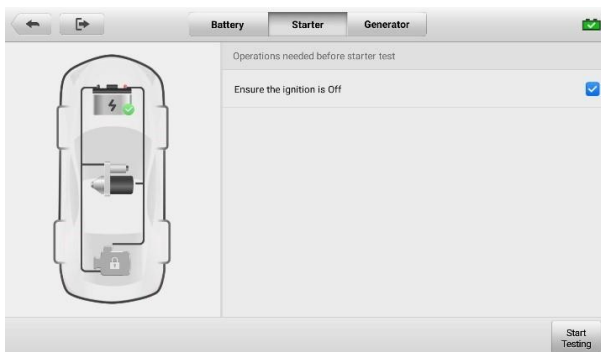


Figura 8-7

2. Gire a chave de ignição do veículo para a **posição ON** quando a seguinte tela for exibida.
3. Aguarde a conclusão do teste e visualize os resultados.

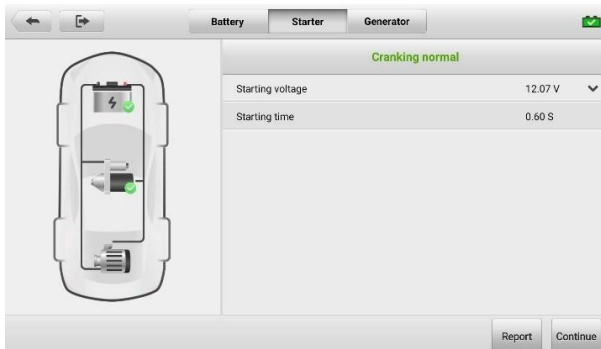


Figura 8-8 Resultados do Teste Inicial

possíveis resultados do teste de partida são os seguintes:

- Partida normal
- Corrente muito baixa
- Tensão muito baixa
- Não iniciado

8.3.3 Teste do gerador

➤ **Para realizar o teste do gerador**

1. Toque em **Continuar** . Execute as operações necessárias seguindo as instruções na tela.

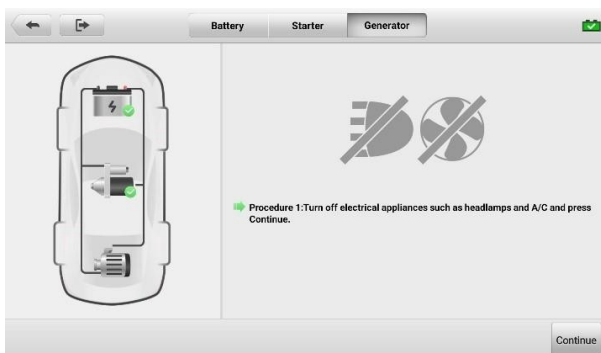


Figura 8-9

2. Toque em **Continuar** e veja os resultados do teste.

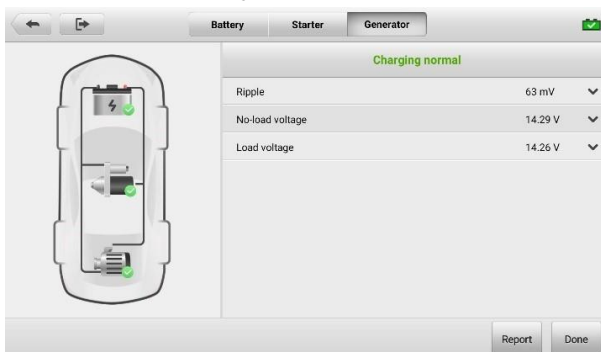


Figura 8-10

possíveis resultados dos testes do gerador são os seguintes:

- Carregando normalmente
- Saída muito baixa
- Saída muito alta
- Ondulação muito grande
- Sem saída

8.4 Teste fora do veículo

O teste fora do veículo é utilizado para verificar o estado das baterias que não estão conectadas a um veículo. Esta função visa verificar apenas o estado de saúde da bateria. Os tipos e normas de bateria que podem ser testados são os seguintes.

Tipos: INUNDADO, AGM, AGM ESPIRAL, EFB e GEL

Normas: CCA, SAE, CA, EN, IEC, DIN, JIS e MCA

8.4.1 Teste de bateria

➤ **Para realizar o teste de bateria fora do veículo**

1. Toque no aplicativo **Teste de Bateria** no Menu *de Tarefas* do MaxiSys . A tela de Teste de Bateria será exibida (consulte *Figura 8-3*) .
2. Tocar **Teste fora do veículo** .
3. Verifique as informações da bateria e toque em **Iniciar teste** .

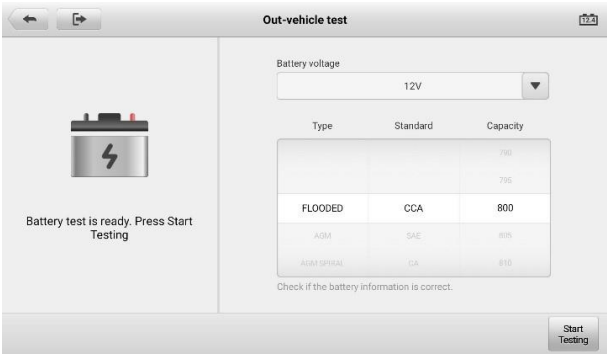


Figura 8-11teste fora do veículo

4. Aguarde a conclusão do teste da bateria e visualize os resultados.



Figura 8-12

Possível Os resultados dos testes fora do veículo são os seguintes:

- Bateria em bom estado
- Bom e Recarregue
- Carregar e testar novamente
- Substituir bateria
- Célula ruim

9 Gerente de Dados

O aplicativo Gerenciador de Dados permite armazenar, imprimir e revisar os arquivos salvos, gerenciar as informações da oficina, os registros de informações do cliente e manter o histórico do veículo.

Ao tocar no aplicativo Gerenciador de Dados, o menu do sistema de arquivos é aberto. Há nove funções principais disponíveis.

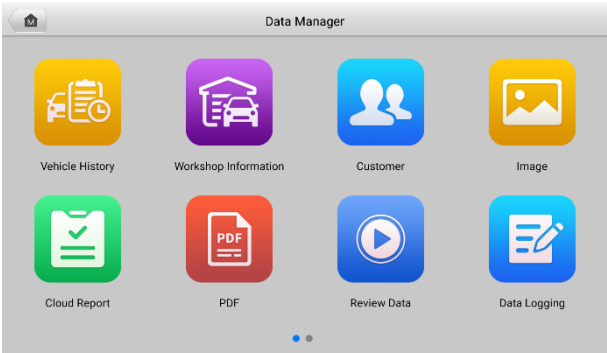


Figura 9-1

A tabela abaixo descreve brevemente cada um dos botões de função do aplicativo Gerenciador de Dados.

Tabela 9-1 Botões no Gerenciador de Dados

Botão	Nome	Descrição
	Histórico do veículo	Analise o histórico de diagnóstico.
	Oficina Informação	Edite as informações das oficinas.
	Cliente	Criar um novo arquivo de conta de cliente.
	Imagem	Analise as capturas de tela.
	Relatório de nuvem	Visualize os relatórios salvos e compartilhe relatórios na nuvem.
	PDF	Analise os relatórios de diagnóstico.
	Dados de revisão	Analise os dados registrados.

Botão	Nome	Descrição
	Desinstalar aplicativos	Desinstalar aplicativos.
	Registro de dados	Analise os dados de comunicação e as informações da ECU do veículo. Os dados salvos podem ser relatados e enviados ao centro técnico via internet.

9.1 Histórico do veículo

Esta função armazena registros do histórico do veículo, incluindo informações do veículo e os códigos de falha (DTCs) recuperados em sessões de diagnóstico anteriores. As informações do teste são resumidas e exibidas em uma tabela de fácil leitura. O Histórico do Veículo também fornece acesso direto ao veículo testado anteriormente e permite reiniciar uma sessão de diagnóstico sem a necessidade de selecionar o veículo automaticamente ou manualmente.

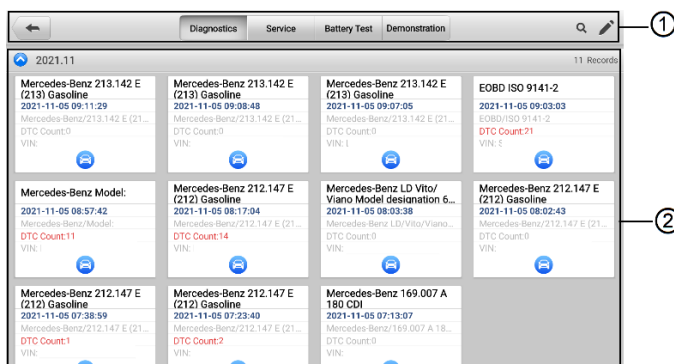


Figura 9-2

- ① Botões da barra de ferramentas superior — exibem a navegação e os controles do aplicativo.
- ② Seção principal — exibe todos os registros do histórico do veículo.

➤ Para ativar uma sessão de teste para o veículo gravado

1. Toque em **Gerenciador de Dados** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. Tocar Para abrir a tela, toque no **Histórico do Veículo** . Toque na aba **Diagnóstico** ou **Serviço** para selecionar os registros de testes de diagnóstico ou de serviço.
3. Toque no ícone **Diagnóstico** na parte inferior da miniatura de um item de registro de veículo.

4. A tela de Diagnóstico do veículo é exibida e uma nova sessão de diagnóstico é ativada. Consulte [Diagnóstico](#). Para obter instruções detalhadas sobre operações de diagnóstico do veículo. Ou,
5. Selecione a miniatura de um veículo. Uma tela com o histórico de testes será exibida. Analise as informações registradas do veículo e toque no botão **Diagnóstico** no canto superior direito para continuar o diagnóstico.

9.1.1 Registro histórico de testes

O histórico de testes é um formulário com dados detalhados do veículo testado, incluindo informações gerais do veículo, histórico de manutenção, informações do cliente e os códigos de diagnóstico de falhas obtidos em testes anteriores. Anotações do técnico também serão exibidas, se houver.

OBSERVAÇÃO

O tablet MaxiSys precisa estabelecer conexão com o dispositivo VCI para reiniciar as sessões de teste nos veículos previamente testados.



Title	
Mercedes-Benz 213.142 E (213) Gasoline	

Vehicle information	
Year	License plate
Make Mercedes-Benz	VIN
Model 213.142 E (213) Gasoline	Odometer
Sub model	Color
Engine	Status Not started

Service record	
Technician	
Technician Notes	

Figura 9-3 Ficha de Registro de Teste Histórico

➤ Para editar o registro de Teste Histórico

1. Toque em **Gerenciador de Dados** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. Tocar **Histórico do veículo**.
3. Selecione a miniatura do registro de histórico do veículo específico na seção principal. A tela de Teste Histórico será exibida.
4. Toque em **Editar** (Ícone de caneta) Para começar a editar.
5. Toque em cada item para inserir informações ou anexar arquivos ou imagens.

OBSERVAÇÃO

O número VIN do veículo, a placa e as informações da conta do cliente são correlacionados por padrão. Os registros do veículo serão correlacionados automaticamente usando essa identificação do veículo e do cliente.

6. Toque em **Adicionar ao cliente** para correlacionar a ficha de histórico de testes com uma conta de cliente existente ou adicione uma nova conta associada para ser correlacionada com o registro do veículo. Consulte [Cliente](#) para obter mais informações.
7. Toque em **Concluído** para salvar o registro atualizado ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

9.2 Informações sobre o workshop

A tela de Informações da Oficina permite inserir, editar e salvar informações detalhadas da oficina, como nome, endereço, número de telefone e outras observações, que serão exibidas como cabeçalho dos documentos impressos ao imprimir relatórios de diagnóstico do veículo e outros arquivos de teste associados.

Figura 9-4 Ficha informativa do workshop

➤ Para editar a ficha de informações do workshop

1. Toque no aplicativo **Gerenciador de Dados** no Menu de Tarefas do MaxiSys.
2. Tocar **Informações sobre o workshop**.
3. Toque em cada campo para preencher as informações necessárias.
4. Toque em **Voltar** Para salvar o registro atualizado das informações da oficina.

9.3 Cliente

A função Cliente permite criar e editar contas de clientes. Ela ajuda a salvar e organizar todas as informações das contas de clientes que estão correlacionadas com os registros de histórico do veículo associados.

➤ Para criar uma conta de cliente

1. Toque no aplicativo **Gerenciador de Dados** no Menu de Tarefas do MaxiSys.
2. Toque em **Cliente**.
3. Toque no botão **Adicionar um cliente**. Um formulário de informações em

branco será exibido; toque em cada campo para preencher as informações necessárias.

OBSERVAÇÃO

Os itens que devem ser preenchidos são indicados como campos obrigatórios.

4. Alguns clientes podem ter mais de um veículo para manutenção; você sempre pode adicionar informações de novos veículos à conta. Toque em **Adicionar novas informações de veículo** e preencha as informações do veículo. Toque no  botão para excluir as informações.
5. Toque em **Concluir** Para salvar a conta, toque em **Cancelar** ou saia sem salvar.

➤ Para editar uma conta de cliente

1. Toque em **Gerenciador de Dados** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. Tocar **Cliente** .
3. Selecione uma conta de cliente tocando no cartão de nome correspondente. Um registro de informações do cliente será exibido.
4. Toque em **Editar** na barra de ferramentas superior para começar a editar.
5. Toque no campo para editar ou alterar as informações e insira as informações atualizadas.
6. Toque em **Concluir** para salvar as informações atualizadas ou toque em **Cancelar** para sair sem salvar.

➤ Para excluir uma conta de cliente

1. **Dados** de toque **Gerente** no Menu de Tarefas do MaxiSys.
2. Tocar **Cliente** .
3. Toque em **Excluir** à direita da conta do cliente. Uma mensagem de lembrete será exibida.
4. Toque em **OK** para confirmar o comando e a conta será excluída. Toque em **Cancelar** para cancelar a solicitação.

9.4 Imagem

A seção Imagens é um banco de dados PNG contendo todas as capturas de tela.

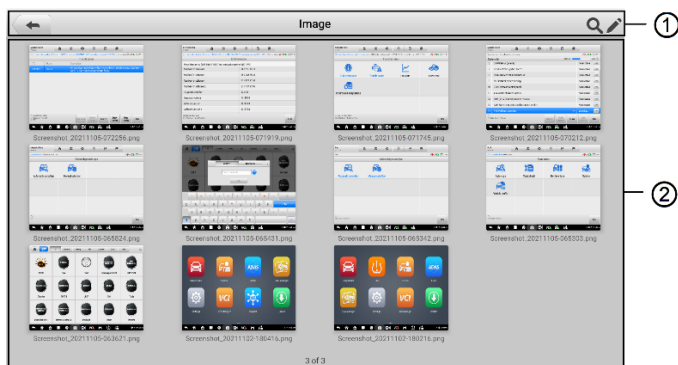


Figura 9-5 Tela do banco de dados de imagens

- ① Botões da barra de ferramentas — usados para editar, imprimir e excluir arquivos de imagem. Consulte [Tabela 9-2](#) para obter informações detalhadas.
- ② Seção principal — exibe as imagens armazenadas.

Tabela 9-2

Botão	Nome	Descrição
	Voltar	Retorna à tela anterior.
	Procurar	Exibe a pesquisa A coluna permite pesquisar rapidamente a imagem inserindo a hora da captura de tela .
	Editar	Exibe a barra de ferramentas de edição para selecionar, excluir, imprimir ou enviar a(s) imagem(ns) por e-mail.
	Cancelar	Fecha a barra de ferramentas de edição ou cancela a pesquisa de arquivos.
	Imprimir	Imprime a imagem selecionada.
	Excluir	Apaga a imagem selecionada.
	E-mail	Envia a imagem selecionada por e-mail.

➤ **Para editar/excluir imagem(ns)**

1. Acesse o **Gerenciador de Dados** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. Toque **na imagem** para acessar o banco de dados PNG.
3. Toque em **Editar** no canto superior direito da tela. A tela de edição será exibida.

4. Selecione a(s) imagem(ns) que deseja editar.
5. Toque em **Excluir** para apagar as imagens selecionadas ou apagar todas as imagens. Toque em **Imprimir** para selecionar se deseja imprimir as imagens selecionadas ou enviá-las por e-mail.

9.5 Relatório na nuvem

Esta seção exibe os relatórios salvos, que podem ser transferidos para a plataforma em nuvem da Autel assim que uma conexão de rede estável for estabelecida. Esses relatórios podem então ser visualizados ou compartilhados com outras pessoas.

9.6 PDF

Os arquivos PDF designados para visualização local são exibidos nesta seção. Entre no banco de dados PDF e selecione um arquivo para acessar as informações salvas .

Esta seção utiliza o aplicativo padrão Adobe Reader para visualização e edição de arquivos. Consulte o manual do Adobe Reader para obter instruções mais detalhadas.

9.7 Dados de revisão

A seção "Revisar Dados" permite reproduzir os quadros de dados gravados de fluxos de dados ao vivo.

Na tela principal de Revisão de Dados, selecione um arquivo de gravação para reproduzir.

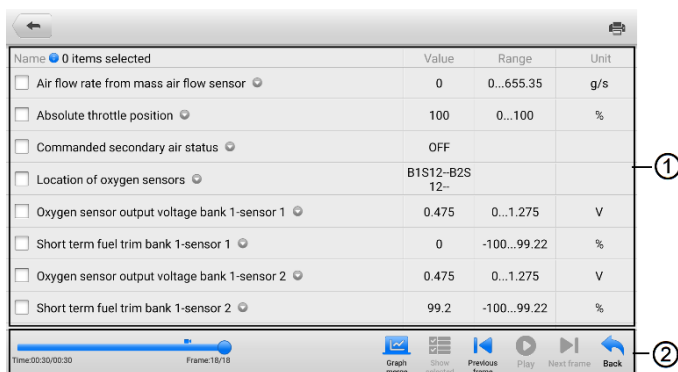


Figura 9-6 Tela de reprodução de dados

- ① Seção principal — exibe os quadros de dados gravados.
- ② Barra de ferramentas de navegação — permite manipular a reprodução de dados.

Utilize os botões da barra de navegação para reproduzir os dados da gravação quadro a quadro.

Toque **em Voltar** para sair da reprodução de dados.

9.8 Desinstalar aplicativos

Esta seção permite gerenciar os aplicativos de software instalados no Sistema de Diagnóstico MaxiSys. Selecionar esta seção abre uma tela de gerenciamento, na qual você pode verificar todos os aplicativos de diagnóstico veicular disponíveis.

Selecione o software do veículo que deseja excluir tocando no ícone da marca do carro. O item selecionado exibirá uma marca de seleção azul no canto superior direito. Toque no botão **Excluir** na barra superior para remover o software do banco de dados do sistema.

9.9 Registro de dados

A seção Registro de Dados permite que você acesse diretamente a plataforma de suporte para visualizar todos os registros de dados, com ou sem feedback (salvos), no sistema de diagnóstico. Para mais detalhes, consulte [Registro de Dados](#) .

10 Configurações

Acesse o menu Configurações para ajustar as configurações padrão e visualizar informações sobre o sistema MaxiSys. As seguintes opções estão disponíveis para as configurações do sistema MaxiSys:

- **Unidade**
- **Linguagem**
- **Configurações de impressão**
- **Relatório de digitalização**
- **Atualização automática**
- **Configurações ADAS**
- **Mercado TPMS**
- **Configuração do programa TPS**
- **Lista de veículos**
- **Configuração AutoVID**
- **Configurações do sistema**
- **Sobre**

10.1 Operações

Esta seção descreve os procedimentos operacionais para as configurações.

10.1.1 Unidade

Esta opção permite ajustar a unidade de medida do sistema de diagnóstico.

➤ **Para ajustar a configuração da unidade**

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. **Unidade** de conexão na coluna da esquerda.
3. Selecione a unidade de medida apropriada. Uma marca de seleção será exibida à direita da unidade selecionada.
4. Toque no botão **Início** no canto superior esquerdo para retornar ao Menu de Tarefas do MaxiSys. Ou selecione outra opção de configuração do sistema.

10.1.2 Linguagem

Esta opção permite ajustar o idioma de exibição do sistema MaxiSys.

➤ Para ajustar as configurações de idioma

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. Toque em **Idioma** na coluna da esquerda.
3. Selecione o idioma desejado. Uma marca de seleção será exibida à direita do idioma selecionado.
4. Toque no ícone **Início** no canto superior esquerdo para retornar ao Menu de Tarefas do MaxiSys ou selecione outra opção de configuração do sistema.

10.1.3 Configurações de impressão

10.1.3.1 Configuração de impressão

Esta opção permite imprimir do tablet para uma impressora de rede através da rede.

➤ Para configurar a conexão da impressora

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. Toque em **Configurações de impressão** na coluna da esquerda.
3. Toque em **Imprimir via rede** para ativar a função de impressão, que permite que o tablet envie arquivos para a impressora através do PC via conexão Wi-Fi ou Ethernet.
4. Toque no ícone **Início** no canto superior esquerdo para retornar ao Menu de Tarefas do MaxiSys ou selecione outra opção de configuração do sistema.

10.1.3.2 Operações de Impressão

➤ Para instalar o programa de driver da impressora MaxiSys

1. Baixe o **Maxi PC Suite** em www.autel.com > **Suporte** > **Downloads** > **Autel Update Tools** e instale-o em seu PC.
2. Clique duas vezes no arquivo **setup.exe**.
3. Selecione o idioma de instalação e o assistente será carregado em instantes.
4. Siga as instruções na tela e clique em **Avançar** para continuar.
5. Clique em **Instalar**. O programa do driver da impressora será instalado no computador.
6. Clique em **Concluir** para finalizar a instalação.

OBSERVAÇÃO

A impressora MaxiSys funciona automaticamente após a instalação.

Esta seção descreve como receber um arquivo do tablet MaxiSys e imprimi-lo usando o computador.

OBSERVAÇÃO

- Certifique-se de que o tablet esteja conectado à rede do computador, seja por Wi-Fi ou LAN, antes de imprimir.
 - Certifique-se de que o computador com o programa de Serviços de Impressão instalado esteja conectado a uma impressora.
-

➤ Para imprimir um arquivo usando o PC

1. Execute o programa **PC Link** no computador.
2. Clique em **Impressão de Teste** para garantir que a impressora esteja funcionando corretamente.
3. Toque no botão **Imprimir** na barra de ferramentas do tablet. Um arquivo de teste será enviado para o computador.
 - Se a opção **Impressão Automática** estiver selecionada na impressora MaxiSys, a impressora MaxiSys imprimirá o arquivo recebido automaticamente.
 - Se a opção **Impressão Automática** não estiver selecionada, clique em **Abrir arquivo PDF** para visualizar os arquivos. Selecione os arquivos que deseja imprimir e clique em **Imprimir**.

10.1.4 S pode relatar

Esta opção permite selecionar imagens adicionais (até 5) para gerar o histórico de diagnóstico antes do reparo. A função de relatório de diagnóstico de reparo incorporará automaticamente os detalhes do diagnóstico anterior ao reparo ao histórico de diagnóstico após o reparo, formando um Relatório de Diagnóstico de Reparo.

10.1.5 Atualização automática

Esta opção permite definir o horário específico para a atualização automática do software. Existem três opções de atualização: **Atualização do Sistema Operacional**, **Atualização do MaxiSys** e **Atualização do Veículo**.

Toque no botão **LIGAR/DESLIGAR** para ativar/desativar a função de Atualização Automática. O botão ficará azul se a Atualização Automática estiver ativada e cinza se estiver desativada. Defina o horário do dia para a atualização. Se o horário de atualização for definido, o software selecionado será atualizado automaticamente no horário configurado.

10.1.6 Configurações ADAS

➤ Para ativar a Calibração ADAS MaxiSys

1. Verifique se o MaxiSys registrado possui atualizações ativas.
2. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do MaxiSys.
3. Toque em **Configurações do ADAS** na coluna da esquerda.
4. Escaneie o código QR na moldura do ADAS para vinculá-lo ou insira manualmente o número de série da moldura quando o código QR não estiver disponível.
5. Insira o código de validação do Cartão de Calibração ADAS.
6. O sistema será reiniciado e a tela principal será exibida assim que o cadastro for concluído.

10.1.7 Mercado T PMS

Esta opção permite definir a região de mercado do TPMS. As opções disponíveis são Europa , **Mercado** , **Mercado da América do Norte** , **Mercado da Coreia** , **Japão** **Mercado** e **Austrália Mercado** . Uma marca de seleção será exibida à direita do item selecionado.

10.1.8 Configuração do programa TPS

Esta opção permite definir o limite de pressão do programa TPS. As opções disponíveis são **Pressão de Programação ≤ 69 kPa/10 PSI** e **Sem Limite de Pressão de Programação**. Uma marca de seleção será exibida à direita do item selecionado.

10.1.9 Lista de veículos

Esta opção permite classificar os veículos por ordem alfabética ou por frequência de utilização.

➤ Para ajustar as configurações da lista de veículos

1. Toque em **Configurações** no menu de tarefas do MaxiSys.
2. Toque em **Lista de veículos** na coluna da esquerda.
3. Selecione o tipo de classificação desejado. Uma marca de seleção será exibida à direita do item selecionado.
4. Toque no ícone **Início** no canto superior esquerdo para retornar ao Menu de Tarefas do MaxiSys ou selecione outra opção de configuração do sistema.

10.1.10 Configuração AutoVID

Esta opção permite ativar/desativar a função de leitura automática do VIN do veículo. Quando esta função estiver ativa, o tablet lerá o VIN do veículo através dos métodos de comunicação que você habilitou após a conexão do VCI ao veículo .

10.1.11 Configurações do sistema

Esta função fornece acesso direto à interface de configurações do sistema Android, onde você pode ajustar diversas configurações do sistema para a plataforma Android, incluindo configurações de rede e sem fio, configurações de som e tela, além de configurações de segurança do sistema e informações relacionadas ao sistema Android. Consulte a documentação do Android para obter mais informações.

10.1.12 Sobre

A função Sobre fornece informações sobre o dispositivo de diagnóstico MaxiSys, incluindo o nome do produto, a versão, o hardware e o número de série.

➤ Para verificar as informações do produto MaxiSys, acesse Sobre

1. Toque no aplicativo **Configurações** no Menu de Tarefas do MaxiSys.
2. Toque na opção "**Sobre**" na coluna da esquerda. A tela de informações do produto será exibida à direita.
3. Toque no ícone **Início** no canto superior esquerdo para retornar ao Menu de Tarefas do MaxiSys ou selecione outra opção de configuração do sistema.

11 Gerente VCI

Este aplicativo permite emparelhar o tablet com o dispositivo VCI, verificar o status da comunicação e atualizar o software VCI e o firmware do serviço TPMS.

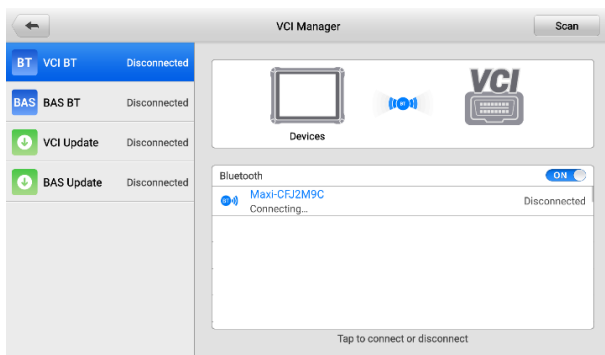


Figura 11-1

① Modo de conexão — Existem quatro modos de conexão disponíveis para seleção. O estado da conexão é exibido ao lado.

- **VCI BT** — quando emparelhado com um VCI via Bluetooth, o estado da conexão é exibido como **Conectado** ; caso contrário, é exibido como **Desconectado** .
- **BAS BT** — quando emparelhado com um BAS via Bluetooth, o estado da conexão é exibido como **Conectado** ; caso contrário, é exibido como **Desconectado** .
- **Atualização VCI** — Atualiza o firmware VCI via internet através da rede do tablet MaxiSys usando conexão USB.
- **Atualização BAS** — Atualiza o firmware do BAS via internet através da rede do tablet MaxiSys usando conexão USB.

② Configurações de Bluetooth — Exibe o tipo e parte do número de série de todos os dispositivos disponíveis para emparelhamento. Toque no dispositivo desejado para iniciar o emparelhamento. O ícone de status do Bluetooth exibido à esquerda do nome do dispositivo indica a intensidade do sinal recebido.

12 Atualizar

O aplicativo de atualização permite baixar a versão mais recente do software. As atualizações podem aprimorar os recursos dos aplicativos MaxiSys, geralmente adicionando novos testes, novos modelos ou aplicativos aprimorados ao banco de dados.

O tablet busca automaticamente por atualizações disponíveis para todos os softwares MaxiSys quando conectado à internet. Quaisquer atualizações encontradas podem ser baixadas e instaladas no dispositivo.

OBSERVAÇÃO

Certifique-se de que o tablet esteja registrado antes de ativar o aplicativo de atualização.

Registro do produto

➤ Para registrar o dispositivo de diagnóstico

1. Visite o site: <http://pro.autel.com>.
2. Se você possui uma conta Autel, faça login e pule para a Etapa 7.
3. Se você é um novo membro da Autel, clique em **Registrar** para criar seu ID da Autel.
4. Insira suas informações pessoais. Os campos marcados com um asterisco (*) são obrigatórios.
5. Após inserir todas as informações obrigatórias, leia o **Contrato de Serviço do Usuário da Autel e a Política de Privacidade da Autel**, marque a caixa para aceitar os termos e clique em **Registrar**.
6. Após o registro bem-sucedido da sua conta, você será redirecionado para a tela de Registro do Produto. Caso contrário, clique no botão na tela.
7. É necessário o número de série e a senha do seu produto para acessar. Para encontrar o número de série e a senha no tablet: acesse **Configurações > Sobre**.
8. Digite o número de série e a senha do seu tablet.
9. código CAPT CHA e clique em **Enviar** para concluir o registro do seu produto.

Atualização de software

➤ Para atualizar o software

1. Ligue o tablet e certifique-se de que ele esteja conectado a uma fonte de energia e tenha uma conexão estável com a internet.
2. Toque no botão **Atualizar** aplicativo no Menu de Tarefas do MaxiSys. A tela Atualizar aplicativo será exibida.
3. Na tela de Atualização, toque no botão **Obter** para atualizar o(s) item(ns) específico(s) ou toque no botão **Atualizar tudo** para atualizar todos os itens disponíveis.
4. Toque **em Mais** para ver os detalhes de todas as atualizações disponíveis. Você também pode tocar no botão **Obter** ou **Atualizar tudo** para atualizar.
5. Durante a atualização, toque no  ícone para suspender o processo. Toque novamente no  ícone para retomar a atualização e o processo continuará do ponto em que foi interrompido.
6. Quando o processo de atualização for concluído, o software será instalado automaticamente. A nova versão substituirá a versão anterior.

OBSERVAÇÃO

Para gerenciar sua conta, acesse a aba Central do Cliente.

13 Apoiar

Este aplicativo inicia a plataforma de Suporte, que sincroniza a central de atendimento online da Autel com o tablet MaxiSys. Conectado ao canal de atendimento e às comunidades online da Autel, o aplicativo de Suporte oferece a maneira mais rápida de solucionar problemas, permitindo que você envie solicitações de ajuda para obter atendimento e suporte diretos.

13.1 Layout de tela de suporte

A seção principal da tela de Suporte está dividida em duas partes. A coluna estreita à esquerda é o menu principal; ao selecionar um tópico no menu principal, a interface de função correspondente é exibida à direita.

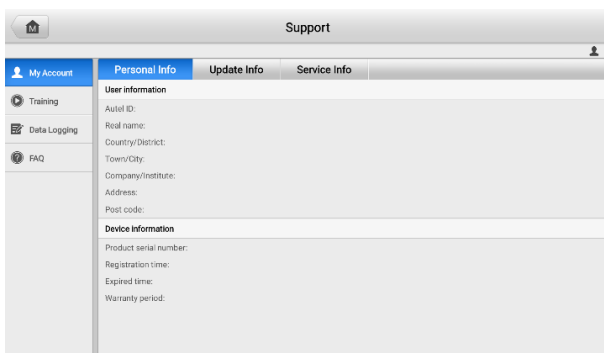


Figura 13-1 Tela de suporte do aplicativo

13.1.1 Minha conta

A tela Minha Conta exibe as informações completas do usuário e do produto, que são sincronizadas com a conta registrada online, incluindo Informações Pessoais, Informações de Atualização e Informações de Serviço.

13.1.1.1 Informações pessoais

As colunas Informações do usuário e Informações do dispositivo estão ambas incluídas na guia Informações pessoais.

- **Informações do usuário** — exibe informações detalhadas da sua conta online Autel registrada, como seu ID Autel, nome completo, país/distrito, cidade, empresa/instituição, endereço e CEP.

- **Informações do dispositivo** — exibe as informações do produto registrado, incluindo o número de série do produto, a data de registro, a data de expiração e o período de garantia.

13.1.1.2 *Informações de atualização*

A aba Informações de Atualização exibe uma lista detalhada do histórico de atualizações de software do produto, incluindo o número de série do produto, a versão ou nome do software e a hora da atualização.

13.1.1.3 *Informações sobre o serviço*

A aba Informações de Serviço exibe um registro detalhado do histórico de serviços do dispositivo. Sempre que o dispositivo for enviado de volta à Autel para reparo, o número de série e outras informações, incluindo data do serviço, tipo de falha e conteúdo do reparo, serão registrados e atualizados na conta online do produto associada, que será sincronizada com a aba Informações de Serviço.

13.1.2 Treinamento

A tela de Treinamento fornece links rápidos para as contas de vídeo online da Autel. Selecione um canal de vídeo pelo idioma para ver todos os vídeos tutoriais online disponíveis da Autel sobre diversos assuntos técnicos, como técnicas de uso do produto e práticas de diagnóstico de veículos, etc., que podem ser do seu interesse.

13.1.3 Registro de dados

A tela de Registro de Dados armazena todos os dados de **Feedback** (enviados), **Sem feedback** (salvos) ou **Histórico** (até os 20 registros de teste mais recentes) do sistema de diagnóstico. A equipe de suporte recebe e processa os relatórios enviados pela plataforma de Suporte e envia as soluções dos problemas em até 48 horas para a sessão de Registro de Dados correspondente, onde você também pode conversar diretamente com a equipe de suporte.

➤ **Para responder em uma sessão de registro de dados.**

1. Toque em **Feedback** para visualizar uma lista dos registros de dados enviados.
2. Selecione um item específico para visualizar a atualização mais recente do progresso do processamento.
3. Toque no campo de texto na parte inferior da tela e digite o texto. Além disso, você pode adicionar um anexo, se necessário.
4. Toque em **Enviar** para encaminhar sua mensagem à central técnica.

13.1.4 Perguntas frequentes

A aba de perguntas frequentes (FAQ) oferece referências abrangentes e abundantes para todos os tipos de perguntas frequentes e respostas sobre o uso da conta de membro online da Autel, bem como sobre os procedimentos de compra e pagamento.

- **Conta** — exibe perguntas e respostas sobre o uso da conta de usuário online da Autel.
- **Compras e Pagamento** — exibe perguntas e respostas sobre a compra de produtos online e métodos ou procedimentos de pagamento.

14 Área de trabalho remota

O aplicativo Área de Trabalho Remota inicia o programa TeamViewer QuickSupport, uma interface de controle remoto simples, rápida e segura. Você pode usar o aplicativo para receber suporte remoto pontual dos técnicos da Autel, permitindo que eles controlem seu tablet MaxiSys em seus computadores por meio do software TeamViewer.

14.1 Operações

Se você pensar em uma conexão TeamViewer como uma chamada telefônica, o ID do TeamViewer seria o número de telefone pelo qual todos os clientes TeamViewer podem ser contatados individualmente. PCs e dispositivos móveis que executam o TeamViewer são identificados por um ID globalmente único. Na primeira vez que o aplicativo Área de Trabalho Remota é iniciado, esse ID é gerado automaticamente com base nas características do hardware e não será alterado posteriormente.

Certifique-se de que o tablet esteja conectado à internet antes de iniciar o aplicativo Área de Trabalho Remota, para que o tablet esteja acessível e possa receber suporte remoto de terceiros.

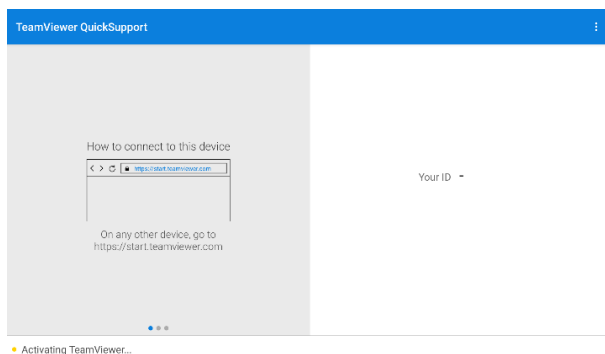


Figura 14-1

➤ Para receber suporte remoto de um técnico

1. Ligue o tablet.
2. Toque no aplicativo **Área de Trabalho Remota** no Menu de Tarefas do MaxiSys. A tela do **TeamViewer QuickSupport** será exibida e o ID do dispositivo será gerado e mostrado.
3. O técnico deve instalar o software de controle remoto em seu computador, baixando a versão completa do TeamViewer online (consulte <http://www.teamviewer.com>) e, em seguida, executar o software.

4. Forneça o ID do seu dispositivo ao técnico e aguarde que ele envie uma solicitação de controle remoto.
5. Uma caixa de diálogo pop-up será exibida solicitando sua confirmação para permitir o controle remoto do seu dispositivo.
6. Toque em **Permitir** para aceitar ou em **Negar** para rejeitar.

Consulte a documentação do TeamViewer para obter informações adicionais.

15 Feedback do usuário

O aplicativo de Feedback do Usuário permite que você envie perguntas relacionadas a este produto.

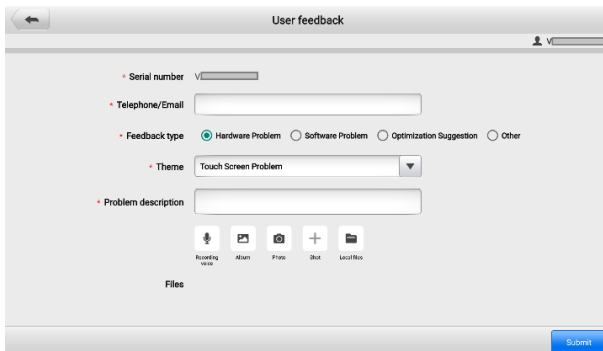
The image shows a screenshot of a mobile application interface titled "User feedback". At the top, there is a back arrow and a user profile icon. The form contains several input fields: "Serial number" with a checkmark icon, "Telephone/Email", "Feedback type" with radio buttons for "Hardware Problem" (selected), "Software Problem", "Optimization Suggestion", and "Other", "Theme" with a dropdown menu showing "Touch Screen Problem", and "Problem description". Below these fields are five icons: "Recording voice", "Attach", "Photo", "Add", and "Location". A "Files" label is positioned below the icons. At the bottom right, there is a blue "Submit" button.

Figura 15-1

➤ Para enviar feedback de novos usuários:

1. Toque em **"Feedback do Usuário"** no menu de tarefas do MaxiSys. As informações do dispositivo serão sincronizadas automaticamente.
2. Defina o **telefone/e-mail**, o **tipo de feedback**, o **tema** e a **descrição do problema**. Você também pode anexar gravações de voz, fotos, capturas de tela, imagens ou arquivos PDF ao formulário. Para nos ajudar a resolver o problema com mais eficiência, recomendamos que você preencha o formulário com o máximo de detalhes possível.
3. Toque em **Enviar** para enviar o formulário preenchido para a central de atendimento online da Autel. O feedback enviado será lido e tratado com atenção por nossa equipe de atendimento.

16 MaxiViewer

O aplicativo MaxiViewer permite pesquisar as funções suportadas por nossas ferramentas e as informações de versão. Existem duas maneiras de pesquisar: pesquisando pelo produto e veículo ou pesquisando pelas funções.

➤ Para pesquisar por produto e veículo

1. Toque em **MaxiViewer** no menu de tarefas do MaxiSys. A tela do **Visualizador de Funções** será exibida.
2. Selecione um produto na lista suspensa **Tipo de produto**.
3. Selecione a marca, o modelo e o ano do veículo.

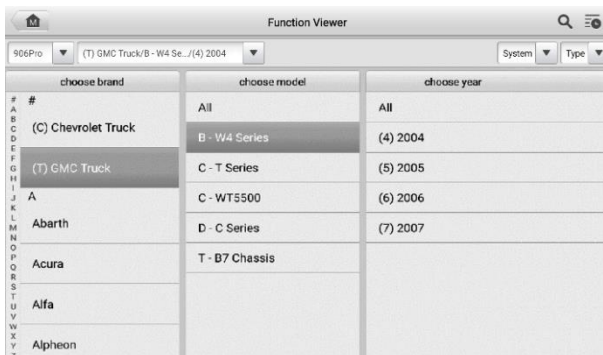


Figura 16-1 Visualizador de funções - Tela 1

4. Todas as funções suportadas pelo produto selecionado para o veículo desejado são exibidas, juntamente com o sistema, tipo, função, subfunção e versão do veículo.

➤ Para pesquisar por funções

1. Toque em **MaxiViewer** no menu de tarefas do MaxiSys. A **função** A tela do **visualizador** exibe.
2. Selecione um produto na lista suspensa **Tipo de produto**.
3. Toque no ícone **de Pesquisa**. Digite a função desejada na caixa de pesquisa. A tela exibirá todos os veículos compatíveis com essa função, juntamente com informações como ano, sistema, capacidade, tipo, função, subfunção e versão do veículo.

🔍 OBSERVAÇÃO

A busca aproximada é suportada.

17 MaxiVídeo

O aplicativo MaxiVideo configura o dispositivo de diagnóstico MaxiSys para funcionar como um videoscópio digital, bastando conectar o tablet a uma câmera MaxiVideo. Essa função permite examinar áreas de difícil acesso, normalmente ocultas à vista, com a possibilidade de gravar imagens estáticas e vídeos digitais, oferecendo uma solução econômica para inspecionar máquinas, instalações e infraestrutura de forma segura e rápida.

OBSERVAÇÃO

1. A câmera MaxiVideo e seus acessórios são itens adicionais e precisam ser adquiridos separadamente. Os dois tamanhos (8,5 mm e 5,5 mm) da cabeça de imagem são opcionais e estão disponíveis para compra.
 2. Esta função é compatível com a câmera MaxiVideo nos modelos MV105S, MV108S, MV105 e MV108.
 3. Conecte o tablet à câmera MaxiVideo usando o cabo USB. Para obter instruções detalhadas de operação, consulte o Guia de Referência Rápida da câmera MaxiVideo .
-

18 MaxiScope

O aplicativo MaxiScope configura o dispositivo de diagnóstico MaxiSys para operar como um osciloscópio automotivo quando usado em conjunto com o módulo MaxiScope. Essa função oferece todos os recursos necessários para realizar testes em circuitos elétricos e eletrônicos, bem como monitorar a atividade de sinais em qualquer veículo moderno, mostrando o que realmente está acontecendo com o sistema elétrico do veículo. Para obter detalhes sobre a função MaxiScope, acesse www.autel.com > **Produtos > Ferramentas Especiais > MAIS PRODUTOS** .

19 Link rápido

O aplicativo Quick Link oferece acesso prático ao site oficial da Autel e a muitos outros sites renomados na área de serviços automotivos, disponibilizando informações e recursos abundantes, como ajuda técnica, base de conhecimento, fóruns, treinamentos e consultoria especializada.

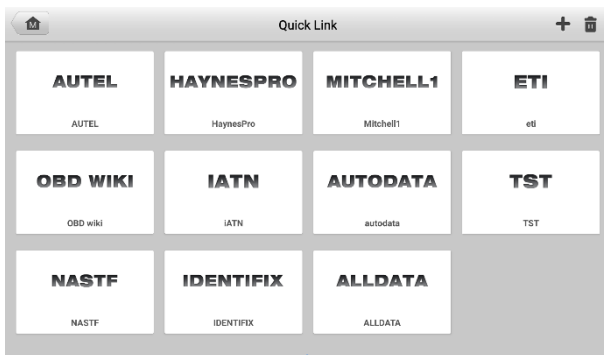


Figura 19-1 Tela de Links Rápidos

➤ Para acessar um link rápido

1. Toque em **Link Rápido** no Menu de Tarefas do MaxiSys. A tela **de Link Rápido** será exibida.
2. Selecione a miniatura de um site na seção principal. O navegador será aberto e o site selecionado será exibido.
3. Agora você pode começar a explorar o site.

➤ Para gerenciar os links rápidos

1. Tocar **Acesso rápido** no menu de tarefas do MaxiSys. A tela do aplicativo Acesso rápido é exibida.
2. Toque no **+** ícone no canto superior direito para adicionar sites . Toque no **lixeira** ícone para excluir sites.

20 Manutenção e assistência técnica

Para garantir que o tablet de diagnóstico MaxiSys e a unidade VCI combinada funcionem em seu nível ideal, recomendamos que as instruções de manutenção do produto, abordadas nesta seção, sejam lidas e seguidas.

20.1 Instruções de manutenção

A seguir, apresentamos como realizar a manutenção de seus dispositivos, juntamente com as precauções a serem tomadas.

- Use um pano macio e álcool ou um limpador de vidros suave para limpar a tela sensível ao toque do tablet.
- Não utilize produtos de limpeza abrasivos, detergentes ou produtos químicos automotivos no tablete.
- Mantenha os dispositivos em local seco e dentro das temperaturas normais de funcionamento.
- Seque bem as mãos antes de usar o tablet. A tela sensível ao toque pode não funcionar se estiver úmida ou se você tocar na tela com as mãos molhadas.
- Não guarde os dispositivos em locais úmidos, empoeirados ou sujos.
- Verifique se há sujeira e danos na carcaça, na fiação e nos conectores antes e depois de cada uso.
- Ao final de cada dia de trabalho, limpe a carcaça, a fiação e os conectores do dispositivo com um pano úmido.
- Não tente desmontar seu tablet ou a unidade VCI.
- Não deixe os dispositivos caírem nem os submeta a impactos severos.
- Utilize somente carregadores e acessórios de bateria autorizados. Qualquer mau funcionamento ou dano causado pelo uso de carregadores e acessórios de bateria não autorizados anulará a garantia limitada do produto.
- Certifique-se de que o carregador de bateria não entre em contato com objetos condutores.
- Não utilize o tablet próximo a fornos de micro-ondas, telefones sem fio e alguns instrumentos médicos ou científicos para evitar interferências de sinal.

20.2 Lista de verificação para resolução de problemas

- A. Quando o tablet não funciona corretamente:
- Certifique-se de que o tablet foi registrado online.
 - Certifique-se de que o software do sistema e o software de diagnóstico estejam devidamente atualizados.
 - Certifique-se de que o tablet esteja conectado à internet.
 - Verifique todos os cabos, conexões e indicadores para ver se o sinal está sendo recebido.
- B. Quando a duração da bateria for menor que o normal:
- Isso pode acontecer quando você estiver em uma área com sinal fraco. Desligue o aparelho se não estiver em uso.
- C. Quando não for possível ligar o tablet:
- Certifique-se de que o tablet esteja conectado a uma fonte de energia ou que a bateria esteja carregada.
- D. Quando você não conseguir carregar o tablet:
- Seu carregador pode estar com defeito. Entre em contato com o revendedor mais próximo.
 - Você pode estar tentando usar o dispositivo em uma temperatura muito alta ou muito baixa. Tente mudar o ambiente de carregamento.
 - Seu dispositivo pode não estar conectado corretamente ao carregador. Verifique o conector.

OBSERVAÇÃO

Caso os problemas persistam, entre em contato com o suporte técnico da Autel ou com o seu agente de vendas local.

20.3 Sobre o consumo da bateria

Seu tablet é alimentado por uma bateria de polímero de íon-lítio integrada. Isso significa que, ao contrário de outras tecnologias de bateria, você pode recarregar a bateria enquanto ainda houver carga, sem reduzir a autonomia do tablet devido ao "efeito memória" inerente a essas tecnologias.

PERIGO

A bateria de polímero de íon-lítio integrada só pode ser substituída na fábrica; a substituição incorreta ou a adulteração da bateria podem causar uma explosão.

- Não utilize um carregador de bateria danificado.
- Não desmonte, abra, amasse, dobre, deforme, perfure ou rasgue.
- Não modifique ou remanufature a bateria, não tente inserir objetos estranhos nela, não a exponha ao fogo, explosão ou outros riscos.
- Certifique-se de usar apenas o carregador e os cabos USB que vêm juntos na embalagem. Se usar outro carregador ou cabo USB, poderá ocorrer mau funcionamento ou falha do dispositivo.
- Utilize apenas o carregador que tenha sido qualificado para o dispositivo de acordo com a norma . O uso de uma bateria ou carregador não qualificado pode apresentar risco de incêndio, explosão, vazamento ou outros perigos.
- Evite deixar o tablet cair. Se o tablet cair, especialmente em uma superfície dura, e o usuário suspeitar de danos, leve-o a uma assistência técnica para inspeção.
- Quanto mais perto você estiver da estação base da sua rede, maior será o tempo de uso do seu tablet, pois menos energia da bateria será consumida para a conexão.
- O tempo de recarga da bateria varia dependendo da capacidade restante da bateria.
- A duração da bateria inevitavelmente diminui com o tempo.
- Como o excesso de carga pode reduzir a vida útil da bateria, remova o tablet do carregador assim que estiver totalmente carregado. Desconecte o carregador da tomada quando o carregamento estiver completo.
- Deixar o tablet em locais quentes ou frios, especialmente dentro de um carro no verão ou no inverno, pode reduzir a capacidade e a vida útil da bateria. Mantenha sempre a bateria em temperaturas normais.

20.4 Procedimentos de serviço

Esta seção apresenta informações sobre suporte técnico, serviço de reparo e solicitação de peças de reposição ou opcionais.

20.4.1 Suporte técnico

Se tiver alguma dúvida ou problema com o funcionamento do produto, entre em contato conosco.

Sede da Autel na China

- **Telefone** : +86 (0755) 8614-7779 (segunda a sexta, das 9h às 18h, horário de Pequim)
- **E -mail:** support@autel.com

- **Endereço:** 2º andar, Edifício Caihong Keji, nº 36 da Rua Hi-tech North Six, Comunidade Songpingshan, Subdistrito de Xili, Distrito de Nanshan, Cidade de Shenzhen, China
- **Web:** www.autel.com

Autel América do Norte

- **Telefone :** 1-855-288-3587 (segunda a sexta, das 9h às 18h, horário do leste dos EUA)
- **E-mail:** ussupport@autel.com
- **Endereço :** 36 Harbor Park Drive, Port Washington, Nova Iorque, EUA 11050
- **Web:** www.autel.com/us

Ao telefone na Europa

- **Telefone :** +49(0)89 540299608 (segunda a sexta, das 9h às 18h, horário de Berlim)
- **E-mail:** support.eu@autel.com
- **Endereço:** Landsberger Str. 408, 81241 Munique, Alemanha
- **Site:** www.autel.eu

Autel APAC

Japão:

- **Telefone :** +81-045-548-6282
- **E-mail:** support.jp@autel.com
- **Endereço:** 6º andar, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japão
- **Site:** www.autel.com/jp

Austrália :

- **E -mail:** ausupport@autel.com
- **Endereço :** Unidade 5, Rua Veronica 25, Capalaba

Autel IMEA

- **Telefone :** +971 585 002709 (nos Emirados Árabes Unidos)
- **E-mail:** imea-support@autel.com
- **Endereço:** 906-17, Torre Preatoni (Cluster L) , Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubai, Emirados Árabes Unidos
- **Site:** www.autel.com

Autel América Latina

México:

- **Telefone :** +52 33 1001 7880 (Espanhol no México)
- **E-mail:** latsupport@autel.com

- **Endereço :** Avenida Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, México

Brasil :

- **E-mail:** brsupport@autel.com
- **Endereço:** Avenida José de Souza Campos nº 900, sala 32 Nova Campinas Campinas – SP, Brasil
- **Site:** www.autel.com/br

20.4.2 Serviço de Reparo

Caso seja necessário enviar seu dispositivo para reparo, faça o download do formulário de serviço de reparo em [link para o site]. [Acesse www.autel.com](http://www.autel.com) e preencha o formulário. As seguintes informações devem ser incluídas:

- Nome do contato
- Endereço de devolução
- Número de telefone
- Nome do produto
- Descrição completa do problema
- Comprovante de compra para reparos em garantia.
- Método de pagamento preferencial para reparos fora da garantia

OBSERVAÇÃO

Para reparos fora da garantia, o pagamento pode ser feito com Visa, MasterCard ou mediante aprovação de crédito.

Envie o dispositivo para o seu agente local ou para o endereço abaixo:

2º andar, Edifício Caihong Keji, nº 36 da Rua Hi-tech North Six, Comunidade Songpingshan, Subdistrito de Xili, Distrito de Nanshan, Cidade de Shenzhen, China

20.4.3 Outros serviços

Você pode adquirir os acessórios opcionais diretamente dos fornecedores de ferramentas autorizados da Autel e/ou do seu distribuidor ou agente local.

Seu pedido de compra deve incluir as seguintes informações:

- Informações de contato
- Nome do produto ou da peça
- Descrição do item
- Quantidade de compra

21 Informações de conformidade

21.1 Conformidade com a FCC

ID FCC: WQ8- DV 2121

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC e da indústria. do Canadá isento de licença RSSs. O funcionamento está sujeito às seguintes duas condições:

1. Este dispositivo não deve causar interferência prejudicial.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar funcionamento indesejado.

AVISO

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autorização do usuário para operar o equipamento.

OBSERVAÇÃO

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram projetados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais.

Este equipamento gera , utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, recomenda-se que o usuário tente corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligue o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Alterações ou modificações não expressamente aprovado pela parte responsável por A conformidade poderia anular o Usuários autorização para operar o equipamento.

21.2 AVISO SOBRE RADIOFREQUÊNCIA

O dispositivo foi avaliado e está em conformidade com os requisitos gerais de exposição à radiofrequência. O dispositivo pode ser usado em condições de exposição portátil sem restrições.

21.3 Conformidade com a marcação CE

Diretiva RED 2014/53/UE

21.4 Conformidade com RoHS

Este dispositivo está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS 2011/65/UE.

22 Garantia

Garantia limitada de 12 meses

A Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (a Empresa) garante ao comprador original deste dispositivo de diagnóstico MaxiSys que, caso este produto ou qualquer parte dele, durante o uso e condições normais do consumidor, seja comprovadamente defeituoso em material ou mão de obra que resulte em falha do produto dentro do período de doze (12) meses a partir da data de entrega, tal(is) defeito(s) será(ão) reparado(s) ou substituído(s) (com peças novas ou reconstruídas) mediante comprovante de compra, a critério da Empresa, sem custo de peças ou mão de obra diretamente relacionados ao(s) defeito(s).

OBSERVAÇÃO

Caso o período de garantia seja incompatível com as leis e regulamentações locais, por favor, cumpra as leis e regulamentações locais aplicáveis.

A Empresa não será responsável por quaisquer danos incidentais ou consequenciais decorrentes do uso, mau uso ou instalação do dispositivo. Alguns estados não permitem limitações na duração de uma garantia implícita, portanto, as limitações acima podem não se aplicar a você.

Esta garantia não se aplica a:

- a) Produtos sujeitos a uso ou condições anormais, acidentes, manuseio incorreto, negligência, alterações não autorizadas, uso indevido, instalação ou reparo inadequados ou armazenamento inadequado;
- b) Produtos cujo número de série mecânico ou eletrônico tenha sido removido, alterado ou adulterado;
- c) Danos causados pela exposição a temperaturas excessivas ou condições ambientais extremas;
- d) Danos resultantes da conexão ou uso de qualquer acessório ou outro produto não aprovado ou autorizado pela Empresa;
- e) Defeitos de aparência, estéticos, decorativos ou estruturais, como molduras e peças não funcionais.
- f) Produtos danificados por causas externas como fogo, sujeira, areia, vazamento de bateria, fusível queimado, roubo ou uso inadequado de qualquer fonte elétrica.

IMPORTANTE

Todo o conteúdo do produto pode ser apagado durante o processo de reparo. Recomendamos que você faça uma cópia de segurança de todo o conteúdo do seu produto antes de enviá-lo para assistência técnica em garantia.

