

**LINHA**

# **SCANNER 3** 2019

Um equipamento para cada perfil de reparador.

**SCANNER 3**  
**SCANNER 3 SCOPE**  
**SCANNER 3 STARTER**

## O que é o **SCANNER 3**

O Scanner 3 é um equipamento inovador para diagnósticos e ajustes eletrônicos em automóveis, utilitários e caminhões, e é a terceira geração de scanners da Raven.

Trazendo consigo mais de 20 anos de experiência no desenvolvimento e fabricação de scanners da Raven, a linha do Scanner 3 cresceu, com o objetivo de atender os diferentes perfis de reparadores, e hoje conta com as seguintes versões:

**SCANNER 3** Milhares de reparadores satisfeitos.

**SCANNER 3 STARTER** O mesmo Scanner 3, ainda mais acessível.

**SCANNER 3 SCOPE** Osciloscópio e scanner em um único equipamento.



### Sistemas de eletrônica embarcada atendidos pelo Scanner 3:

Injeção Eletrônica Ciclo Otto e Diesel  
 Transmissão Automática e Automatizada  
 Painel - Imobilizador - Airbag  
 Climatização - Carroceria - Chassis  
 ABS - Freio de Estacionamento  
 TPMS (monitoramento da pressão dos pneus)  
 Pós-Tratamento (emissões de veículos a diesel)  
 Cabine (caminhões) - entre outros.

### Funções executadas pelo Scanner 3 nos sistemas :

- Leituras de sinais de componentes;
- Leituras de códigos de falha específicos e universais;
- Ajustes eletrônicos (A/F em veículos Flex, posição de borboleta etc.);
- Programações, inclusive em transmissões automatizadas I-Motion (VW), entre outras;
- "Resets" de luzes e mensagens de serviço;
- Ativação de atuadores.

## Veículos atendidos e atualizações

Atualmente, o Scanner 3 atende mais de 1.000 sistemas de eletrônica embarcada presentes em mais de 1500 modelos de automóveis, utilitários, caminhões e ônibus, nacionais e importados. E essa aplicação não pára de crescer.

Uma equipe de engenharia dedicada ao Scanner 3 vai a campo, desenvolvendo e testando sistemas em veículos e, posteriormente, esses sistemas são disponibilizados através das atualizações.

O resultado é que, em pouco mais de 43 meses (de 11/06/2015, data da primeira atualização do Scanner 3, até 04/02/2019) foram lançadas 129 atualizações

com inclusões de novos sistemas, uma média de exatamente 3 atualizações por mês.

Acesse [ravenscanner3.com.br](http://ravenscanner3.com.br) e confira:

- Relação de veículos incluídos em cada licença do Scanner 3;
- Sistemas de eletrônica embarcada disponíveis por veículo;
- Ajustes, programações, testes etc. que o Scanner 3 efetua em cada sistema;
- Sistemas e veículos incluídos nas atualizações.

## Montadoras atendidas pelo Scanner 3

### Automóveis e utilitários Ciclo Otto

Alfa Romeo	Kia
Audi	Land Rover
BMW	Lifan
Chery	Mercedes-Benz
Chevrolet	Mini
Chrysler	Mitsubishi
Citroën	Nissan
Dodge	Peugeot
Effa	Rely
Fiat	Renault
Ford	Seat
Hafei	Suzuki
Honda	Toyota
Hyundai	Troller
Jac Motors	Volkswagen
Jeep	Volvo
Jinbei	

### Utilitários a diesel

Chevrolet	Mitsubishi
Citroën	Nissan
Dodge	Peugeot
Fiat	Renault
Ford	SsangYong
Hyundai	Suzuki
Iveco	Tac
Jeep	Toyota
Kia	Troller
Mercedes-Benz	Volkswagen

### Caminhões e Ônibus

Agrale	MAN
Ford	Marcopolo
Foton	Mercedes-Benz
International	Scania
Iveco	Volkswagen
Jac Motors	Volvo

118i	1.6 16V 4Cil. Turbo 170cv	12-15	Motronic MEVD 17.2.1	Climatização	Airbag	Chassis	ABS	Carroceria	Transmissão	
118i	2.0 16V 4Cil. 136cv	09-12	Motronic EKB 945	Climatização	ABS	Airbag	Painel	Transmissão		
120i	2.0 16V 4Cil. 156cv	07-12	Motronic EKB 945	Climatização	ABS	Airbag	Painel	Transmissão		
120i	2.0 16V 4Cil. Turbo 184cv	15-17	Motronic MEVD 17.2.1	Climatização	Airbag	Chassis	ABS	Carroceria	Painel	Transmissão
125i M Sport	2.0 16V 4Cil. Turbo 218cv	13-16	Motronic MEVD 17.2.1	Climatização	Airbag	Chassis	ABS	Carroceria	Painel	Transmissão
316i	1.6 16V 4Cil. Turbo 136cv	13-15	Motronic MEVD 17.2.1	Climatização	Airbag	Chassis	ABS	Carroceria	Transmissão	
318i	2.0 16V 4Cil. 136cv	11-12	Motronic EKB 945	Climatização	ABS	Airbag	Painel	Transmissão		
320i	2.0 16V 4Cil. 156cv	09-12	Motronic EKB 945	Climatização	ABS	Airbag	Painel	Transmissão		
320i	2.0 16V 4Cil. Turbo 184cv	12-17	Motronic MEVD 17.2.1	Climatização	Airbag	Chassis	ABS	Carroceria	Painel	Transmissão
328i	2.0 16V 4Cil. Turbo 245cv	12-17	Motronic MEVD 17.2.2	Climatização	Airbag	ABS	Carroceria	Painel	Transmissão	
428i	2.0 16V 4Cil. Turbo 245cv	12-17	Motronic MEVD 17.2.2	Climatização	Airbag	ABS	Carroceria	Painel	Transmissão	

## Confira como é fácil adquirir o **SCANNER 3**

A Raven revolucionou a forma como são vendidos scanners de diagnóstico, separando a venda do equipamento e a venda das licenças de acesso aos sistemas de eletrônica embarcada em dois negócios distintos. Isso permitiu que, com um investimento inicial baixo, o reparador usufrua de um equipamento de diagnóstico de alta tecnologia, podendo acessar todos os sistemas de eletrônica embarcada disponibilizados pela Raven (em cada licença habilitada). Entenda como funciona a venda das 6 versões do Scanner 3:

- A **venda do equipamento** é feita pelos mais de 400 distribuidores Raven de todo o Brasil. A Raven sugere um preço para venda, porém cada distribuidor define valores e condições de pagamento, por isso recomendamos a pesquisa e

comparação de preços.

- A **venda das licenças de acesso aos sistemas de eletrônica embarcada** é feita diretamente pela Raven, através da habilitação periódica de licenças no aplicativo do Scanner 3. A Raven presta ao reparador o serviço de fornecimento de acesso à sua biblioteca de sistemas de eletrônica embarcada, a qual cresce continuamente. Os valores e formas de pagamento desta prestação de serviço são calculados de acordo com o número de licenças (mais detalhes a seguir) e a frequência de pagamento escolhidos pelo reparador.

Esse sistema é vantajoso financeiramente, seja em curto, médio ou longo prazo. Confira abaixo:

## Veja o quanto você economiza com o Scanner 3 Raven

Raven x Outras Marcas		Outras marcas (Valores de referência)	Scanner 3 Raven (108800 c/ 1 licença de uso)
Investimento inicial (aquisição)		<b>R\$ 15.000</b>	<b>R\$ 4.800</b> (R\$ 10.200 mais barato que o concorrente)
Custo com a habilitação de 1 licença (Scanner 3) ou aquisição de pacotes de atualização (outras marcas)	1º ano	<b>R\$ 1.500*</b>	<b>R\$ 1.620</b> (12x de R\$ 135**)
	2º ano	<b>R\$ 1.500*</b>	<b>R\$ 1.620</b> (12x de R\$ 135**)
	3º ano	<b>R\$ 1.500*</b>	<b>R\$ 1.620</b> (12x de R\$ 135**)
	4º ano	<b>R\$ 1.500*</b>	<b>R\$ 1.620</b> (12x de R\$ 135**)
	5º ano	<b>R\$ 1.500*</b>	<b>R\$ 1.620</b> (12x de R\$ 135**)
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 22.500</b>	<b>R\$ 12.900</b> (economia de R\$ 9.600 em relação ao concorrente)

\*Valor médio de atualização.

\*\*Valores referentes à habilitação de 1 licença.

## Habilitação de Licenças

A habilitação das licenças dá ao reparador as seguintes vantagens:

- Acesso ilimitado à última versão de todos os sistemas de eletrônica embarcada já disponibilizados pela Raven em cada licença habilitada.
- Acesso aos sistemas adicionados regularmente nas atualizações, assim que forem disponibilizados\*.
- Tranquilidade por não precisar se preocupar em

adquirir atualizações periódicas de valor elevado ou blocos de sistemas à parte. A responsabilidade em manter o scanner atualizado e o mais completo possível deixa de ser do reparador e passa a ser da Raven.

\* O reparador deve manter o Scanner 3 atualizado para ter acesso aos novos sistemas.

Existem 3 licenças que podem ser habilitadas no aplicativo do Scanner 3: Ciclo Otto, Diesel Leve e Diesel Pesado. Ao ser liberada, cada licença permite

## Habilitação de Licenças (continuação)

o acesso aos sistemas de eletrônica embarcada de uma categoria de veículos:

- **Licença Ciclo Otto:** Automóveis e utilitários a gasolina / álcool / flex;
- **Licença Diesel Leve:** Utilitários a diesel;
- **Licença Diesel Pesado:** Caminhões e Ônibus.

O reparador pode habilitar uma, duas ou até as três licenças, de acordo com a sua necessidade. Caso opte por habilitar mais de uma licença, a Raven concede desconto de 50% na 2ª e na 3ª licenças.

Para habilitar uma licença, é necessário possuir o cartão com o código para habilitação da mesma. A Raven fornece os cartões da seguinte forma:

### Cartão para habilitação da Licença Ciclo Otto



Fornecido em todas as versões do Scanner 3.

### Cartão para habilitação da Licença Diesel Leve



Fornecido nos Scanners 108800 / 108801 / 108900 / 108901 fabricados a partir do número de série 17136, de fevereiro de 2019, e também nos conjuntos de cabos adaptadores Kit Diesel Leve (108815) e Kit Diesel Pesado e Leve (108810).

### Cartão para habilitação da Licença Diesel Pesado



Fornecido exclusivamente no conjunto de cabos adaptadores Kit Diesel Pesado e Leve (108810).

## Pagamento da habilitação das licenças

A renovação da habilitação das licenças é feita periodicamente, através do pagamento de uma tarifa de serviço à Raven. O reparador é quem define com que frequência efetuará os pagamentos, optando por um dos 3 planos disponíveis:

- Plano mensal (opção mais acessível);
- Plano semestral (com 6% de desconto);
- Plano anual (com 12% de desconto).

O pagamento do plano mensal é efetuado através de boletos, que podem ser enviados pela Raven para o email cadastrado pelo reparador ou emitidos pelo próprio reparador, através do Portal do Cliente no [ravenscanner3.com.br](http://ravenscanner3.com.br). Já no caso dos planos semestral e anual (que simplificam e reduzem a burocracia dos pagamentos), o reparador pode optar por pagamento via boleto ou cartão de crédito.

O valor da tarifa de serviço é definido de acordo com o plano escolhido para os pagamentos, o número de licenças habilitadas e possíveis descontos aplicáveis.

Opções de habilitação de licenças - Scanner 3 108800 / 108801 e Scanner 3 Scope 108900 / 108901 (atualizado março/2019)		Valor da tarifa de serviço
Plano mensal	Habilitação de 1 licença	R\$ 135,00
	Habilitação de 2 licenças (50% de desconto na 2ª licença)	R\$ 202,50
	Habilitação das 3 licenças (50% de desconto na 2ª e na 3ª licenças)	R\$ 270,00
Valores válidos para o primeiro semestre de 2019 e que podem ser reajustados, sem prévio aviso.		

Cada licença habilitada funciona de forma independente, e o pagamento da tarifa de cada licença pode ser feito separadamente. Isso dá ao reparador a liberdade de habilitar as licenças somente quando necessário.

Por exemplo: um reparador de automóveis que ocasionalmente recebe utilitários a diesel em sua oficina pode habilitar as licenças Ciclo Otto e Diesel Leve em seu Scanner 3 e efetuar o pagamento da tarifa de serviço da Licença Diesel Leve somente quando necessitar reparar um utilitário a diesel.

## Liberdade e Flexibilidade nos Pagamentos

O reparador tem o direito de suspender o pagamento da tarifa de serviço quando e pelo tempo que quiser, por quaisquer razões. Entenda o que ocorre em caso de não pagamento da tarifa de serviço:

- Passados 35 dias após o vencimento do boleto, as licenças são desabilitadas no aplicativo de forma automática e o acesso aos sistemas eletrônicos de diagnóstico é suspenso.
- Não é gerado nenhum tipo de multa ou dívida com a Raven, tampouco inserção do nome do reparador em instituições de proteção ao crédito.
- O Osciloscópio dos Scanner 3 Scope (108900 / 108901) continua funcionando normalmente, pois

este equipamento opera de forma independente do Scanner e do pagamento da tarifa de serviço.

O reparador pode reabilitar as licenças quando desejar, bastando solicitar um boleto à Raven (ou emitir um boleto através do Portal do Cliente no [ravenscanner3.com.br](http://ravenscanner3.com.br)) e efetuar o pagamento do mesmo.

Conforme pode ser verificado na tabela, os descontos oferecidos pela Raven são cumulativos, ou seja, são somados caso o reparador tenha direito a mais de um deles. Por exemplo: um reparador que habilitou duas licenças e optou pelo pagamento anual da tarifa se beneficia com o desconto de 50% na segunda licença, mais o desconto de 12% do plano anual, obtendo uma redução significativa na tarifa de serviço.

# NOVO **SCANNER 3 STARTER**

## O scanner que valoriza ainda mais o seu dinheiro.

O Scanner 3 Starter é o mais novo equipamento de diagnóstico da Raven, e o mais acessível desde o lançamento do Scanner 3. Inovando novamente, a Raven facilitou ainda mais a aquisição do equipamento, através da definição de um valor diferenciado nos primeiros pagamentos das tarifas de serviço. Essa solução torna o investimento inicial para a aquisição do Scanner 3 Starter 108850 / 108851 muito menor que o investimento inicial no Scanner 3 108800 / 108801, e permite que, mesmo investindo pouco, o reparador já comece a gerar receita.

O valor diferenciado nas tarifas não é permanente, e foi calculado para não “pesar” no bolso do reparador, especialmente no plano mensal, que continua acessível no Scanner 3 Starter. Além disso, após efetuar o número estipulado de pagamentos (36 no plano mensal), o valor da tarifa de serviço é reduzido, passando a ser o mesmo dos demais scanners da Raven.

Disponível nas versões com tablet (108850) e sem tablet (108851), o Scanner 3 Starter é especialmente indicado para reparadores que não dispõem da quantia necessária para investir na

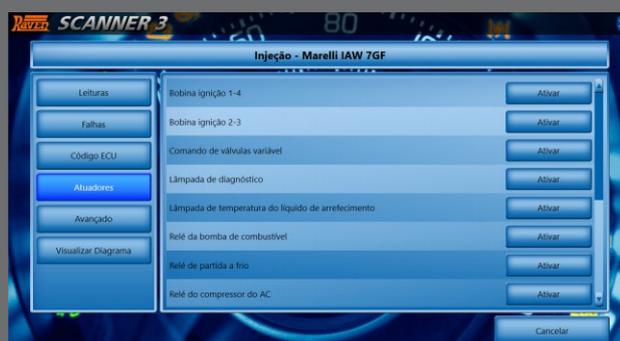
versão tradicional do Scanner 3, que estão montando sua oficina ou que buscam um equipamento de diagnóstico adicional para suas oficinas.

Com relação ao equipamento, a única diferença entre o Scanner 3 Starter (108850 / 108851) e o Scanner 3 tradicional (108800 / 108801) é o Kit Diesel Leve (para utilização do Scanner em utilitários a diesel), que não está incluso no Scanner 3 Starter 108850 / 108851, visando reduzir ainda mais o preço do equipamento.

Opções de habilitação de licenças - Scanner 3 Starter 108850 / 108851 (atualizado março/2019)		Valor da tarifa de serviço
Plano mensal	Habilitação de 1 licença	R\$ 199,00*
	Habilitação de 2 licenças (50% de desconto na 2ª licença)	R\$ 266,50*
	Habilitação das 3 licenças (50% de desconto na 2ª e na 3ª licenças)	R\$ 334,00*
Valores válidos para o primeiro semestre de 2019 e que podem ser reajustados, sem prévio aviso.		
*Valor dos 36 primeiros pagamentos. A partir do 37º pagamento, o valor da taxa de serviço é reduzido, passando a ser o mesmo dos Scanners 3 108800 / 108801 e Scanner 3 scope 108900 / 108901.		

## Vantagens do aplicativo do **SCANNER 3**

- Prático e fácil de operar, com uma interface gráfica agradável.
- Não necessita de conexão com a Internet para funcionar.
- Disponível para download gratuito no [ravenscanner3.com.br](http://ravenscanner3.com.br), em versões para dispositivos (celular, tablet, notebook etc.) com sistema operacional Android (versões a partir de 4.0) e Windows (versões XP SP3, 7, 8, 8.1 e 10). Qualquer dispositivo equipado com Bluetooth e com o aplicativo do Scanner 3 instalado pode se comunicar com o módulo do scanner.
- O reparador pode instalar o aplicativo em um número indeterminado de dispositivos. Porém, um único dispositivo se comunica com o módulo do scanner por vez. Isso permite que, por exemplo, cada reparador de uma mesma oficina possua o aplicativo instalado em seu celular e utilize o Scanner quando necessário.
- Se o dispositivo for mantido conectado à Internet (e à uma conta do Google, no caso de dispositivos Android), o aplicativo do Scanner 3 baixa e instala suas atualizações automaticamente, se mantendo sempre em sua última versão. Caso o dispositivo não fique conectado, porém, o reparador deverá baixar e instalar as atualizações.
- Função “Modo de Simulação”, que simula o funcionamento do Scanner 3 e permite que quem não é proprietário do Scanner 3 teste o aplicativo do Scanner.
- Leituras de componentes organizadas em grupos (por exemplo: leituras de pressão, de tensão etc.), o que torna fácil encontrar as leituras desejadas.
- Opção de ocultar grupos de leituras com apenas um clique, recurso que agiliza a navegação entre as diversas leituras e torna a comunicação entre módulo e aplicativo ainda mais rápida.
- Visualização de leituras em formato de gráfico (até 4 leituras selecionadas pelo reparador, simultaneamente), com opção de pausar os gráficos para análise.
- Em ajustes, programações e “resets” de maior complexidade, o aplicativo informa o procedimento passo-a-passo para a execução do mesmo.



## Tablet

O tablet das versões 108800 / 108850 / 108900 do Scanner 3 possui diversas vantagens:

- Protegido por uma resistente e exclusiva capa de borracha, projetada pela Raven, que evita que o tablet escorregue das mãos,
- eventualmente sujas de óleo ou graxa;
- Fornecido com o aplicativo do Scanner 3 já instalado e configurado com o módulo;
- Fornecido com carregador e manual originais.



## Módulo de comunicação

Compacto e leve, o módulo de comunicação eletrônico é equipado com:

- Processador ARM de 32 bits, “forte” e que garante alta velocidade no tráfego de dados entre o módulo de comunicação e as centrais eletrônicas dos veículos;
- Bluetooth, responsável pela comunicação sem fios com o tablet (ou outro dispositivo com o aplicativo do Scanner 3 instalado e também equipado com Bluetooth);
- Exclusivo sistema de proteção dos canais de comunicação que, em caso de sobrecarga ou curto, evita que o módulo de comunicação e as centrais eletrônicas do veículo sejam danificados.



Processador **ARM** POWERED

Comunicação via **Bluetooth**



## Cabo OBD-CAN inteligente

Fornecido em todas as versões do Scanner 3 Raven, o cabo OBD-CAN inteligente conecta o módulo de comunicação ao conector de diagnóstico do veículo. Este cabo elimina a necessidade de vários cabos padrão OBD com fiações internas diferentes e se aplica à absoluta maioria dos automóveis e utilitários fabricados desde o ano 2000 (e boa parte dos veículos fabricados anteriormente).



Cabo OBD-CAN inteligente (108700-01)

## Cabos adaptadores de diagnóstico

Em veículos equipados com padrões de conectores de diagnóstico diferentes do OBD, é necessário utilizar um cabo adaptador conectado ao conector do veículo e ao cabo OBD-CAN.



A Raven disponibiliza, para o Scanner 3, cabos adaptadores com os padrões de conectores mais comuns.

Em automóveis, o padrão mais comum (além do OBD) é o Fiat, empregado em veículos da marca fabricados até 2012. Assim como o cabo OBD-CAN, o cabo adaptador padrão Fiat (108800-10) é fornecido em todas as versões do Scanner 3.



Outros padrões de conectores, geralmente encontrados em automóveis fabricados antes dos anos 2000, são cada vez mais raros e praticamente não geram demanda por cabos adaptadores.

## Cabos adaptadores para veículos a diesel

Em veículos a diesel (utilitários, caminhões e ônibus), é mais comum a utilização de conectores de diagnóstico com padrões próprios de cada montadora, o que levou a Raven a desenvolver 8 cabos adaptadores para esses veículos (abaixo). Esses 8 cabos estão disponíveis em dois conjuntos acessórios, vendidos separadamente:

- Kit Diesel Leve (108815): composto pelos 3 dos 8 cabos adaptadores com aplicação em
  - utilitários a diesel (108700-06, 108700-08 e 108700-09) e pelo cartão para habilitação da licença Diesel Leve;
- Kit Diesel Pesado e Leve (108810): composto pelos 8 cabos adaptadores, além dos cartões para habilitação das licenças Diesel Leve e Diesel Pesado, permite a utilização do Scanner em utilitários, caminhões e ônibus. Fornecido na maleta plástica padrão do Scanner 3.



## Inclusão do Kit Diesel Leve no Scanner 3 e no Scanner 3 Scope

Em fevereiro de 2019, o Kit Diesel Leve (108815) passou a ser fornecido no Scanner 3 (108800 / 108801) e no Scanner 3 Scope (108900 / 108901), a

partir do número de série 17136, que agora saem de fábrica com os cabos necessários para o diagnóstico em automóveis e em utilitários Otto e Diesel.

# 108800 Scanner 3 com tablet + Kit Diesel Leve

Scanner 3 (versão com tablet) + Kit Diesel Leve - Equipamento para diagnósticos, ajustes e programações em sistemas de eletrônica embarcada de automóveis, utilitários, caminhões\* e ônibus\*.



### Composição\*:

01 Tablet com tela de 7", capa de borracha e carregador original;  
01 Módulo de comunicação sem fio (via Bluetooth) com processador ARM de 32 bits;  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em automóveis e utilitários gas. / ál. / flex (Ciclo Otto);  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve);  
01 Cabo de conexão padrão OBD-CAN c/16 pinos (108700 -01);  
01 Cabo adaptador padrão Fiat c/ 3 pinos (108800-10);

01 Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/ 14 pinos (108700-06);  
01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08);  
01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09);  
01 Cabo de alimentação na bateria, para uso com o cabo padrão Fiat (108800-11G);  
01 Fonte 110/220V de alimentação do módulo, para configurações e atualizações (PRT8609);  
01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

\*Válido para equipamentos a partir do número de série 17136, de fev/2019.

\*Para utilização do equipamento em caminhões e ônibus é necessário o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19)

# 108801

## Scanner 3 sem tablet + Kit Diesel Leve



Scanner 3 (versão com tablet) + Kit Diesel Leve - Equipamento para diagnósticos, ajustes e programações em sistemas de eletrônica embarcada de automóveis, utilitários, caminhões\* e ônibus\*. Para utilizar o equipamento, o reparador deve instalar o aplicativo do Scanner 3 em um dispositivo (celular, tablet, etc.) com Bluetooth e sistema Android ou Windows, de sua preferência.



### Composição\*:

01 Módulo de comunicação sem fio (via Bluetooth) com processador ARM de 32 bits;  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em automóveis e utilitários gas. / álc. / flex (Ciclo Otto);  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve);  
01 Cabo de conexão padrão OBD-CAN c/ 16 pinos (108700-01);  
01 Cabo adaptador padrão Fiat c/ 3 pinos (108800-10);  
01 Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/ 14 pinos (108700-06);

01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08);  
01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09);  
01 Cabo de alimentação na bateria, para uso com o cabo padrão Fiat (108800-11G);  
01 Fonte de alimentação do módulo, para configurações e atualizações (PRT8609);  
01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

\*Válido para equipamentos a partir do número de série 17136, de fevereiro de 2019.

\*Para utilização do equipamento em caminhões e ônibus é necessário o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19)

# 108850 Scanner 3 Starter com tablet



Scanner 3 Starter (versão com tablet) - Equipamento para diagnósticos, ajustes e programações em sistemas de eletrônica embarcada de automóveis, utilitários\*, caminhões\*\* e ônibus\*\*.



### Composição:

01 Tablet com tela de 7", capa de borracha e carregador original;  
01 Módulo de comunicação sem fio (via Bluetooth) com processador ARM de 32 bits;  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em automóveis e utilitários gas. / ál. / flex (Ciclo Otto);  
01 Cabo de conexão padrão OBD-CAN c/ 16 pinos (108700-01);

01 Cabo adaptador padrão Fiat c/ 3 pinos (108800-10);  
01 Cabo de alimentação na bateria, para uso com o cabo padrão Fiat (108800-11G);  
01 Fonte de alimentação do módulo, para configurações e atualizações (PRT8609);  
01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

\*Para utilização do equipamento em utilitários a diesel, é necessário o Kit Diesel Leve (108815) ou o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19).  
\*\*Para utilização em caminhões e ônibus, é necessário o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19).

# 108851 Scanner 3 Starter sem tablet



Scanner 3 Starter (versão sem tablet) - Equipamento para diagnósticos, ajustes e programações em sistemas de eletrônica embarcada de automóveis, utilitários\*, caminhões\*\* e ônibus\*\*. Para utilizar o equipamento, o reparador deve instalar o aplicativo do Scanner 3 em um dispositivo (celular, tablet, etc.) com Bluetooth e sistema Android ou Windows, de sua preferência.



## Composição:

01 Módulo de comunicação sem fio (via Bluetooth) com processador ARM de 32 bits;  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em automóveis e utilitários gas. / álc. / flex (Ciclo Otto);  
01 Cabo de conexão padrão OBD-CAN c/ 16 pinos (108700-01);  
01 Cabo adaptador padrão Fiat c/ 3 pinos (108800-10);

01 Cabo de alimentação na bateria, para uso com o cabo padrão Fiat (108800-11G);  
01 Fonte de alimentação do módulo, para configurações e atualizações (PRT8609);  
01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

\*Para utilização do equipamento em utilitários a diesel, é necessário o Kit Diesel Leve (108815) ou o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19).  
\*\*Para utilização em caminhões e ônibus, é necessário o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19).

# SCANNER 3 SCOPE

Osciloscópio digital automotivo e scanner, combinados.

Conforme cresce a complexidade da eletrônica embarcada veicular, o osciloscópio ganha espaço nas oficinas, complementando o scanner de diagnóstico. Isso devido a permitir a visualização gráfica de sinais de tensão e análises individuais em componentes, cabos e conectores, além de captar facilmente sinais de sensores, atuadores etc, auxiliando na identificação de falhas. Com o objetivo de oferecer essa ferramenta

de grande utilidade ao reparador, a equipe de engenharia do Scanner 3 desenvolveu um osciloscópio digital automotivo com 3 canais e o combinou ao scanner 3, criando o Scanner 3 Scope, que permite maior agilidade e precisão na identificação de falhas. O Scanner 3 Scope é, portanto, a combinação, em um único produto, de dois equipamentos de diagnóstico completos (e com funcionamento independente).



Osciloscópio em uso



Scanner em uso

## Diferenciais técnicos do osciloscópio do Scanner 3 Scope

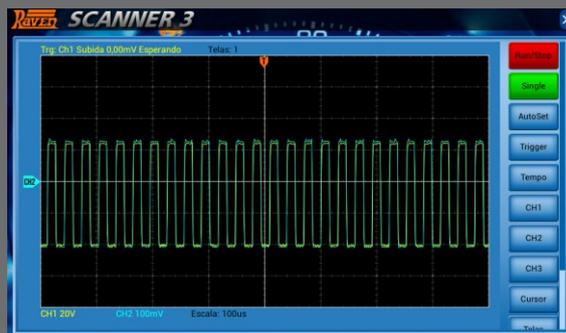
- É capaz de medir todos os sinais presentes em veículos, inclusive o da rede CAN (o mais rápido entre esses sinais).
- 3 canais de medição (ao invés de apenas 2 encontrados na grande maioria dos equipamentos concorrentes, inclusive de valor elevado), que aumentam as possibilidades de testes, por permitirem a análise simultânea de até 3 componentes. Por exemplo: conectando o sensor de rotação de um motor ao Canal 1 do Scope, o sensor de fase ao Canal 2 e um dos injetores ao Canal 3, e analisando o sinal desses 3 componentes simultaneamente na tela do Scope, é possível verificar o sincronismo de um motor sem desmontar componentes mecânicos, algo que é muito mais complexo de se fazer em um osciloscópio de 2 canais.
- Módulo compacto e leve (apesar de combinar dois equipamentos), com os 3 canais do osciloscópio na parte inferior e o conector Db26 para o cabo OBD do scanner na parte superior. Um gancho móvel e retrátil em sua parte traseira permite pendurá-lo na trava do capô dos veículos, facilitando a utilização do osciloscópio.



## Diferenciais técnicos do osciloscópio do Scanner 3 Scope (continuação)

- O reparador tem a opção de conectar, simultaneamente, o scanner e o osciloscópio do Scanner 3 Scope no veículo, sem risco de danos para o equipamento, e agilizar a identificação de falhas. Por exemplo: com o scanner e o osciloscópio conectados, o reparador acessa o scanner e encontra um código de falha, que indica possível defeito em um sensor. Sem sair do aplicativo do Scanner 3, o reparador alterna do scanner para o osciloscópio e já testa o sinal do sensor indicado no código de falha.
- Funciona de forma independente do Scanner, e é permanentemente disponível para uso, sem gerar nenhum custo. Portanto, o reparador tem a opção de adquirir o Scanner 3 Scope e utilizar somente o osciloscópio, sem custos adicionais.
- Mais de 20 acessórios inclusos, entre cabos, pontas de prova e outros componentes, que permitem utilizar simultaneamente e plenamente os 3 canais de medição.

Ao lado alguns exemplos de telas do Scanner 3 Scope:



## Exclusivo Kit de Alta Tensão

O Kit de Alta Tensão possibilita testar a saída do enrolamento secundário de todos os tipos de bobinas de ignição. É composto por uma pinça indutiva com cabo flexível (108905), uma pinça indutiva tradicional (108906), o cabo para conexão das pinças ao osciloscópio e 4 “cabos de vela ferramenta”.

Com o Kit de Alta Tensão, o teste de bobinas individuais / COP (Coil On Plug), é feito de forma simples e rápida, bastando posicionar a pinça indutiva 108905 sobre a bobina. O cabo flexível e emborrachado da pinça 108905 é especialmente útil para testar bobinas difíceis de acessar.

Já para testar os demais tipos de bobinas, deve-se instalar os “cabos de vela ferramenta” entre os cabos de vela e as velas do veículo, e então obter o sinal conectando a pinça indutiva tradicional 108906 ou posicionando a pinça indutiva 108905 em um dos cabos.



# 108900 Scanner 3 Scope com tablet + Kit Diesel Leve



Scanner 3 Scope (versão com tablet) + Kit Diesel Leve - Osciloscópio digital automotivo e scanner para diagnósticos, ajustes e programações em sistemas de eletrônica embarcada de automóveis, utilitários, caminhões\* e ônibus\*, combinados em um único equipamento.



### Composição\*:

01 Tablet com tela de 7", capa de borracha e carregador original;  
01 Módulo de comunicação sem fio (via Bluetooth) com processador ARM de 32 bits e osciloscópio de 3 canais;  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em automóveis e utilitários gas. / álc. / flex (Ciclo Otto);  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve);  
01 Cabo de conexão padrão OBD-CAN c/ 16 pinos (108700-01);  
01 Cabo adaptador padrão Fiat c/ 3 pinos (108800-10);  
01 Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/14 pinos (108700-06);  
01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08);  
01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09);  
01 Cabo de alimentação na bateria, para uso com o cabo padrão Fiat ou durante utilização do osciloscópio (108800-11G);  
01 Fonte de alimentação do módulo, para configurações e atualizações (PRT8609);

03 Cabos principais do osciloscópio (108900-13D);  
01 Cabo de aterramento com 50 cm para uso com osciloscópio (108900-15D);  
03 Pontas de prova vermelhas (PRT8582);  
03 Pontas de agulha vermelhas (PRT8580);  
03 Pontas de agulha pretas (PRT8581);  
03 Garras jacaré pretas (PRT8579);  
01 "Pinça indutiva" com cabo flexível (108905);  
01 Pinça indutiva convencional (108906);  
01 Cabo para conexão das pinças indutivas 108905 e 108906 (108900-14D);  
04 "Cabos de vela Ferramenta" (PRT0366);  
01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

\*Válido para equipamentos a partir do número de série 17136, de fevereiro de 2019.

\*Para utilização do equipamento em caminhões e ônibus é necessário o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19)

# 108901 Scanner 3 Scope sem tablet + Kit Diesel Leve



Scanner 3 Scope (versão sem tablet) + Kit Diesel Leve - Osciloscópio digital automotivo e scanner para diagnósticos, ajustes e programações em sistemas de eletrônica embarcada de automóveis, utilitários, caminhões\* e ônibus\*, combinados em um único equipamento. Para utilizar o equipamento, o reparador deve instalar o aplicativo do Scanner 3 em um dispositivo (celular, tablet, etc) com Bluetooth e sistema Android ou Windows, de sua preferência.



## Composição\*:

01 Módulo de comunicação sem fio (via Bluetooth) com processador ARM de 32 bits e osciloscópio de 3 canais;  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em automóveis e utilitários gas. / álc. / flex (Ciclo Otto);  
01 Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve);  
01 Cabo de conexão padrão OBD-CAN c/ 16 pinos (108700-01);  
01 Cabo adaptador padrão Fiat c/ 3 pinos (108800-10);  
01 Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/14 pinos (108700-06);  
01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08);  
01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09);  
01 Cabo de alimentação na bateria, para uso com o cabo padrão Fiat ou durante utilização do osciloscópio (108800-11G);  
01 Fonte de alimentação do módulo, para configurações e atualizações (PRT8609);  
03 Cabos principais do osciloscópio (108900-13D);

01 Cabo de aterramento com 50 cm para uso com osciloscópio (108900-15D);  
03 Pontas de prova vermelhas (PRT8582);  
03 Pontas de agulha vermelhas (PRT8580);  
03 Pontas de agulha pretas (PRT8581);  
03 Garras jacaré pretas (PRT8579);  
01 "Pinça indutiva" com cabo flexível (108905);  
01 Pinça indutiva convencional (108906);  
01 Cabo para conexão das pinças indutivas 108905 e 108906 (108900-14D);  
04 "Cabos de vela Ferramenta" (PRT0366);  
01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

\*Válido para equipamentos a partir do número de série 17136, de fevereiro de 2019.

\*Para utilização do equipamento em caminhões e ônibus é necessário o Kit Diesel Pesado (108810) (pág. 19)

## Transforme o seu **SCANNER 3** no **SCANNER 3 SCOPE**

A qualquer momento, o reparador tem a opção de transformar o seu Scanner 3 / Scanner 3 Starter no Scanner 3 Scope (108800 / 108850 em 108900 e 108801 / 108851 em 108901) na Raven. Para isso, basta o reparador enviar apenas o módulo de comunicação do Scanner 3 para a fábrica da Raven (diretamente ou através de seu distribuidor), e solicitar o Kit de Upgrade para Osciloscópio Digital Scope, código 108902.

O custo é muito inferior ao de um Scanner 3 Scope novo: R\$ 3.340,00 à vista ou R\$ 3.600,00 em 10 x no cartão. A mão de obra da conversão já está inclusa no preço.

O equipamento é então transformado no Scanner 3 Scope e devolvido ao reparador (frete pago pela Raven) em uma nova maleta, recheada com todos os acessórios para o uso do osciloscópio de 3 canais.

### 108902

#### Kit de Upgrade do Scanner 3 para Scanner 3 Scope



*Kit de Upgrade do Scanner 3 para Scanner 3 Scope (transforma 108800 / 108850 em 108900 e 108801 / 108851 em 108901). Não é vendido pelos distribuidores. O proprietário necessita enviar apenas o módulo do Scanner 3 para a Raven (custo do envio por conta do mesmo).*



#### Composição:

- 01 Carcaça do módulo de comunicação sem fio (via Bluetooth) com osciloscópio de 3 canais;
- 03 Cabos principais do osciloscópio (108900-13D);
- 01 Cabo de aterramento de 50 cm para uso com osciloscópio (108900-15D);
- 03 Pontas de prova vermelhas (PRT8582);
- 03 Pontas de agulha vermelhas (PRT8580);
- 03 Pontas de agulha pretas (PRT8581);
- 03 Garras jacaré pretas (PRT8579);
- 01 "Pinça indutiva" com cabo flexível (108905);
- 01 Pinça indutiva convencional (108906);
- 01 Cabo para conexão das pinças indutivas 108905 e 108906 (108900-14D);
- 04 "Cabos de vela Ferramenta" (PRT0366);
- 01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

## 108810 Kit Diesel Pesado e Leve



*Kit Diesel Pesado e Leve - Conjunto acessório de cabos adaptadores e cartões para habilitação de licenças, para utilização do Scanner 3 em utilitários a diesel, caminhões e ônibus.*



### Composição:

- 01 Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve);
- 01 Cartão para habilitação da licença de utilização em caminhões e ônibus (Diesel Pesado);
- 01 Cabo adaptador padrão Volvo c/ 8 pinos (108700-02);
- 01 Cabo adaptador padrão Volvo c/ 9 pinos (108700-03);
- 01 Cabo adaptador padrão International c/ 6 pinos (108700-04);
- 01 Cabo adaptador padrão Ford c/ 9 pinos (108700-05);
- 01 Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/14 pinos (108700-06);
- 01 Cabo adaptador padrão Scania c/ 16 pinos (108700-07);
- 01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08);
- 01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09);
- 01 Maleta plástica grande com nichos internos para os componentes do Scanner 3.

## 108815 Kit Diesel Leve



*Kit Diesel Leve - Conjunto acessório de cabos adaptadores e cartão para habilitação de licença, para utilização do Scanner 3 em utilitários a diesel.*

### Composição\*:

- 01 Cartão para habilitação da licença de utilização em utilitários a diesel (Diesel Leve);
- 01 Cabo adaptador padrão Mercedes-Benz c/ 14 pinos (108700-06);
- 01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 30 pinos (108700-08);
- 01 Cabo adaptador padrão Iveco c/ 38 pinos (108700-09).

\*Válido para conjuntos fabricados a partir de fevereiro de 2019.



**ravenscanner3.com.br | suporte@ravenscanner.com.br | (11) 2915-5001**  
**R. Campante, 858 - Vila Carioca - São Paulo - SP - 04224-010**

Edição finalizada e impressa em março de 2019.

Imagens meramente ilustrativas. A Raven se reserva o direito de efetuar modificações nos equipamentos e programas sem prévio aviso.