



BOSCH
Invented for life

CDR 900 Manual do Usuário



1. Símbolos Usados	3	6.10 O aplicativo Para PC não Consegue se Comunicar Com o CDR 900 Por USB.....	15
1.1 Aviso - Estrutura e Significado.....	3	6.11 O aplicativo do PC Não Consegue se Comunicar Com o CDR 900 Pela Conexão sem fio.....	16
1.2 Símbolos neste documento.....	3		
1.3 Symbols on the Product.....	3		
2. Informações do Usuário	3	7. Limpeza e Manutenção	16
3. Instruções de Segurança	3	7.1 Limpar e Armazenar Sua CDR 900.....	16
3.1 Compatibilidade Eletromagnética.....	4	7.2 Recuperar o Software CDR 900.....	16
3.2 Descarte de Resíduos Eletrônicos.....	4	8. Glossário	16
3.3 Conformidade Com a FCC.....	4	9. Especificações do Hardware	17
4. Descrição do Produto	4	10. Informações da Garantia	18
4.1 Visão Geral.....	4	10.1 Garantia Limitada.....	18
4.2 Grupo de Usuários.....	5	10.2 Exclusões da Garantia.....	18
4.3 Requisitos do Sistema Para PC.....	5	10.3 Suporte Técnico.....	18
4.4 Componentes do CDR 900.....	5	11. Responsabilidade, Direitos Autorais e Marcas Registradas	19
4.5 Conectores, luzes e Controles de Montagem do CDR 400.....	5	11.1 Direitos Autorais.....	19
4.6 Barramento Serial Universal (USB).....	6	11.2 Marcas Registradas.....	19
4.7 Ethernet.....	6		
4.8 Rede Local Sem Fio (WLAN).....	6		
4.9 Gestor de Software do CDR 900.....	6		
4.10 Recursos Adicionais do CDR 900.....	6		
4.11 Interfaces Suportadas.....	7		
4.12 Descrições do Hardware do CDR 900.....	8		
5. Iniciar	9		
5.1 Software CDR 900 Manager.....	9		
5.2 Configurar o Software CDR 900.....	10		
5.3 Configurar Comunicações Sem Fio (software).....	11		
5.4 Verificando o Firmware do CDR 900.....	12		
5.5 Inicialização do Teste Automático (POST).....	13		
5.6 Conectar o CDR 900 a um Veículo.....	13		
5.7 Conectar o CDR 900 a uma ECUO kit CDR 900.....	13		
5.8 Veículos Suportados.....	13		
5.9 Encerrar.....	13		
6. Resolução de Problemas	14		
6.1 O CDR 900 não Passa Na Inicialização do Teste Automático (POST).....	14		
6.2 O LED de Erro do CDR 900 Acende Após a Inicialização.....	14		
6.3 O CDR 900 Falha ao Ligar.....	14		
6.4 LED do Veículo Está Piscando em Vermelho.....	14		
6.5 O alto-falante CDR 900 Está Apitando.....	14		
6.6 O CDR 900 desliga Imediatamente Quando Desconectado do Veículo durante ou Após um Download do EDR.....	14		
6.7 O LED do CDR 900 Checkmark Está Piscando.....	14		
6.8 Comunicação Sem fio Com a Rede Sem Êxito Usando o Dongle 802.11n sem fio.....	15		
6.9 O CDR 900 Manager Exibe o Ícone Amarelo Sobre o VCI Após o uso Anterior.....	15		

1. Símbolos Usados

1.1 Aviso - Estrutura e Significado

Os avisos advertem para perigos para o usuário ou pessoas nas proximidades. Os avisos também indicam as consequências do perigo, bem como a ação preventiva. Os avisos possuem a seguinte estrutura:



PALAVRA-CHAVE – Natureza e fonte do perigo!

Consequências do perigo em caso de falha em agir e observar os avisos dados.

A palavra-chave indica a probabilidade de ocorrência e a severidade do perigo no caso de não observância:

Palavra-chave	Probabilidade de Ocorrência	Gravidade do perigo se as instruções não forem observadas
PERIGO	Perigo iminente imediato	Morte ou lesão grave
ATENÇÃO	Possível perigo iminente	Morte ou lesão grave
CUIDADO	Possível situação perigosa	Lesão menor

1.2 Símbolos neste documento

Símbolo	Designação	Explicação
!	Atenção	Avisos sobre possíveis danos materiais.
i	Informação	Dicas práticas e outras informações úteis.

1.3 Símbolos no Produto

Observe all warning notices on products and ensure they remain legible.

Ícone	Significado
	Declaração de conformidade da EU
	Declaração de conformidade dos EUA
	Certificação da Federação Russa
	Certificação da Ucrânia
	Certificação da Austrália, Nova Zelândia
	Certificação da Coreia do Sul
	O CDR 900 só pode ser usado por usuários treinados e instruídos

Ícone	Significado
	Atenção: aviso geral indicando perigo. Antes de fazer funcionar, conectar e usar os produtos Bosch, é essencial ler atentamente as instruções de operação e as instruções de segurança.
	Descarte os dispositivos elétricos e eletrônicos usados, incluindo cabos, acessórios e baterias, separadamente do lixo doméstico.
	China RoHS (proteção ambiental)

2. Informações do Usuário

Para aumentar a eficácia do CDR 900, os usuários devem se familiarizar com o formato e as informações contidas neste guia. Todas as tentativas foram feitas com base nas informações de serviço de fábrica disponíveis em para fazer alterações a qualquer momento, sem aviso prévio.

Antes de iniciar, conectar e operar produtos Bosch, produtos, é absolutamente essencial que as instruções de operações/manual do proprietário e, em particular, as instruções de segurança são estudadas cuidadosamente. Ao fazer isso, você pode eliminar qualquer incerteza quanto ao manuseio dos produtos Bosch e, portanto, riscos de segurança associados antecipadamente; algo que é do interesse da sua própria segurança e ajudará a evitar danos ao dispositivo. Quando um produto Bosch é entregue a outra pessoa, além das instruções de operação, as instruções de segurança e informações sobre o uso designado também devem ser entregues à pessoa.

3. Instruções de Segurança

Leia e reveja todas as instruções, avisos e informações incluídas neste manual antes de iniciar, conectar e operar a interface de comunicação do veículo do CDR 900.

Este manual do usuário foi escrito para instalar e usar o produto de forma conveniente e segura. Recomendamos que você leia o manual com atenção antes de usar o CDR 900 e o software.

**PERIGO – Alta tensão elétrica**

Certos riscos de lesões ou morte

! Sempre consulte o manual de serviços do veículo por precauções e procedimentos de segurança ao trabalhar com sistemas de veículos de alta tensão e/ou dispositivos de retenção passivos, como airbags, pré-tensores e outros dispositivos destacáveis.

**ATENÇÃO – Gases de escape perigosos**

Possível risco de lesões ou morte

! Ao realizar qualquer verificação com o motor funcionando em um espaço fechado, como uma garagem, verifique se há ventilação adequada. Nunca inale gases de escape, pois eles contêm monóxido de carbono gás incolor, inodoro e extremamente perigoso que pode causar inconsciência ou morte.

**ATENÇÃO – Freio de Estacionamento**

Possível risco de lesões

! Para ajudar a evitar ferimentos, sempre acione o freio de mão com segurança e trave as rodas antes de realizar verificações ou consertos no veículo.

**ATENÇÃO – Conectores da bateria – Polaridade**

Possível risco de lesões

! Não aperte os conectores da bateria quando estiverem conectados simultaneamente ao isqueiro de 12 volts ou à fonte de alimentação do veículo. Polaridade reversa pode ser encontrada no isqueiro do veículo. Podem ocorrer danos ao CDR 900 ou ao veículo. Verifique se todos os cabos e adaptadores estão firmemente conectados antes de começar a usar o CDR 900. Sempre leia todas as instruções antes de tentar um novo procedimento.

3.1 Compatibilidade Eletromagnética

CDR 900 atende aos requisitos da Diretiva 2014/30/EU da EMC.

O CDR 900 é um produto de classe/categoria A, conforme definido pela EN 61326-1. O CDR 900 pode causar interferência doméstica de alta frequência (interferência do rádio), de modo que a supressão de interferência possa ser necessária. Nesses casos, o usuário pode ser obrigado a tomar as medidas apropriadas.

3.2 Descarte de Resíduos Eletrônicos

Esse CDR 900 está sujeito às diretrizes europeias 2012/19/EU (WEEE). Os dispositivos elétricos e eletrônicos antigos, incluindo cabos e acessórios ou baterias, devem ser descartados separadamente do lixo doméstico normal. Use os sistemas de devolução e de coleta para descarte na sua área.

Danos ao meio ambiente e riscos à saúde pessoal são evitados com o descarte adequado do CDR 900.

3.3 Conformidade Com a FCC

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a Parte 15 das regras da FCC. Esses limites foram projetados para dar proteção razoável contra interferência prejudicial quando o equipamento for operado em um ambiente comercial.

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência. Se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações do rádio. O uso deste equipamento em uma área residencial poderá causar interferência prejudicial, caso em que o usuário deverá corrigir a interferência às suas próprias custas.

O trabalho realizado em dispositivos elétricos pode ser realizado por pessoas com conhecimento e experiência suficientes em eletrônica.

3.3.1 Conformidade com o WiFi

Este equipamento está em conformidade com os seguintes padrões sem fio no mundo todo.

**4. Descrição do Produto****4.1 Visão Geral**

O CDR 900 é usado por profissionais que inspecionam veículos envolvidos em acidentes, investigam acidentes de veículos ou realizam consertos de veículos acidentados. Ele é usado como auxílio em investigações de acidentes e inspeções de veículos, recuperando dados armazenados de veículos eletrônicos. sistemas. O CDR 900 foi projetado para conectar o veículo a um aplicativo de software CDR de computador central que, em seguida, funciona através do CDR 900 para recuperar certos dados, como dados do Event Data Recorder (EDR) armazenados nas Unidades de Controle Eletrônico (ECU).

Ao usar o aplicativo CDR 900 PC Manager incluído no software CDR versão 17.8 e posterior, você configura o CDR 900 para se comunicar com um computador central. O CDR 900 se comunica por um cabo USB ou sem fio (WLAN).

4.2 Grupo de Usuários

O produto deve ser usado apenas por usuários qualificados e instruídos. Recomenda-se que os usuários sejam treinados, familiarizados, instruídos ou participem de um curso de treinamento geral antes de usar o CDR 900 para baixar dados de EDR de veículos ou diretamente das ECU de um veículo.

4.3 Requisitos do Sistema Para PC

O software CDR 900 é executado em um PC/notebook. O usuário interage com o CDR 900 e o software CDR para configurar o dispositivo.

No momento da redação deste documento, a tabela a seguir lista os requisitos mínimos de PC/notebook para instalar e executar o CDR 900 e o software CDR. Os requisitos do sistema podem mudar com o tempo. Sempre consulte o site www.boschdiagnostics.com/cdr para obter informações mais atualizadas.

Item	Requisitos do sistema
Sistema operacional	WIN 7, WIN 8, ou WIN 10 (PCs de 32 bits e 64 bits)
Espaço disponível no disco rígido	100 MB ou mais
RAM	512 MB ou mais
CPU	1 GHZ ou superior
Portas de comunicação	2 USB
Resolução do vídeo	1024 x 768 ou superior

4.4 Componentes do CDR 900

Os componentes do CDR 900 incluem cabos e hardware necessários para conectar e baixar dados EDR de veículos através do conector OBD ou diretamente da ECU do veículo. Dependendo do kit adquirido, todos os cabos e componentes mostrados abaixo estão incluídos, exceto o Dongle sem fio. A disponibilidade do Dongle sem fio depende do país em que o CDR 900 é vendido.



O CDR 900 e seus componentes podem ser oferecidos em algumas configurações possíveis de kits, como -Kit de atualização do CDR 900 (número da peça 1699200630) ou

kits que podem combinar o CDR 900 e o kit básico CDR DLC com a interface do veículo CDR de estilo mais antigo (Módulo CANplus). Independentemente do kit oferecido, os principais componentes do CDR 900 consistem nos seguintes:

Componentes do CDR 900	Número da Peça	Qtde.
Montagem VCI do CDR 900	1699200598	1
Cabo de alimentação e interface do CDR 900	1699200602	1
Cabo DLC/J1962 do CDR 900	1699200615	1
Adaptador de cabo (D2ML) herdado do CDR 900	1699200616	
Cabo de extensão de 1 m do CDR 900	1699200617	1
USB A to ao B, Cabo resistente de 3m	1699200385	1
Dongle 802.11n sem fio (opcional, dependendo de onde o kit é vendido)	1699200155	2

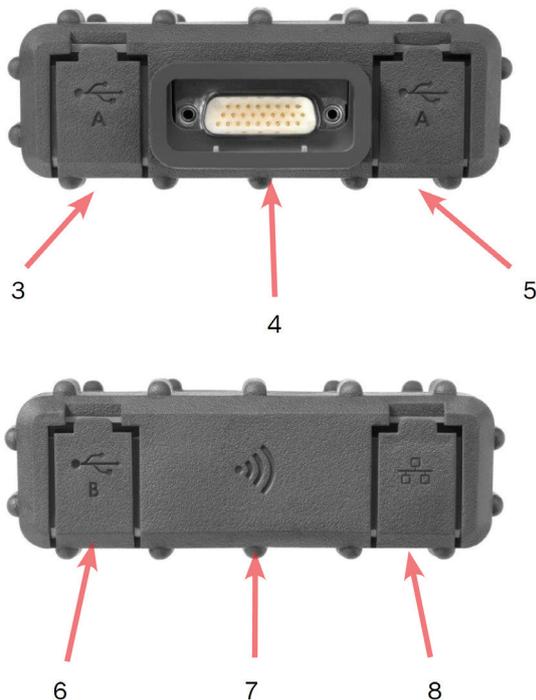
Os acessórios opcionais do CDR 900 estão listados na tabela a seguir.

Item	Número da peça
Estojo de armazenamento Bosch (Estojo de nylon)	F00K108939
Fonte de alimentação CDR de 12 v, com cabo de alimentação	F00E900104
Fonte de alimentação CDR 12V, sem cabo de alimentação	02002435
Dongle 802.11n sem fio (disponível apenas em alguns países)	1699200155

4.5 Conectores, luzes e Controles de Montagem do CDR 400

Um número de conectores, controles e luzes de LED padrão estão disponíveis no CDR 900 para facilitar a operação e a comunicação com veículos, PCs e redes locais. Esses conectores e controles são mostrados nas ilustrações a seguir.





Item	Descrição
1	Indicadores de LED
2	Botão de alimentação com indicador LED
3	Porta USB tipo A (atualmente, ela não usada pelo CDR 900)
4	Conector DB26 (cabo de alimentação e interface do CDR)
5	Porta USB tipo A (atualmente, ela não usada pelo CDR 900)
6	Porta USB Tipo B - Porta de conexão do PC
7	Adaptador sem fio
8	Porta Ethernet (atualmente, ela não usada pelo CDR 900)

4.6 Barramento Serial Universal (USB)

O CDR 900 possui uma configuração USB fixa que não pode ser alterada. Isso garante que o CDR 900 sempre possa ser conectado a um único PC executando a versão 17.8 ou posterior do software CDR 900 e do software CDR 900 Manager para que você possa definir as configurações de LAN ou WLAN exigidas pela sua rede local. Além disso, é importante observar que são necessárias uma conexão USB e alimentação de 12V conectadas pelo cabo de alimentação e interface do CDR 900 para configurar e atualizar o firmware no CDR 900. A conexão USB deve ser feita diretamente com a porta do PC. Não conecte por um hub USB.

4.7 Ethernet

No momento, a conexão Ethernet não é aplicável ao dispositivo CDR 900.

4.8 Rede Local Sem Fio (WLAN)

A conexão 802.11g WLAN no CDR 900 é instalada e configurada enquanto o dispositivo está conectado por USB a um PC executando o software CDR 900 Manager.

4.9 Gestor de Software do CDR 900

O software CDR 900 Manager é um aplicativo de computador central que é executado no sistema operacional Microsoft Windows para configurar e atualizar o dispositivo CDR 900, de modo que possa ser usado para recuperar dados EDR dos veículos suportados. O CDR 900 Manager é usado para instalar e configurar seu dispositivo CDR 900, para que você possa usá-lo com o CDR versão 17.8 e o software CDR posterior. De vez em quando, ele também é usado para atualizar o firmware do CDR 900.

O software CDR 900 Manager é fornecido com o CDR versão 17.8 e posterior. O acesso ao software CDR 900 Manager é automatizado através do aplicativo de software do CDR.

4.10 Recursos Adicionais do CDR 900



CUIDADO – Acessórios não Aprovados - Mau Funcionamento Possível Risco de Lesões

Use apenas acessórios, cabos e fontes de alimentação CDR 900 aprovados.



CUIDADO – Acessórios Não Aprovados - Mau Funcionamento

Certifique-se de que qualquer cabo conectado a uma fonte de alimentação capaz de gerar alta corrente, como uma bateria automotiva de 12 volts, esteja em boas condições. Embora o CDR 900 tenha sua própria proteção interna, uma falha no próprio cabo, especialmente um de aterramento, pode criar uma situação perigosa em que é possível causar lesões.

4.10.1 Cabo de Alimentação e Interface CDR 900

O CDR 900 se comunica com os veículos e diretamente às unidades de controle eletrônico através *CDR 900 Power* interface do CDR 900 (*número da peça: 1699200602*). Quando a alimentação e a interface estão conectadas ao cabo DLC J1962 (*número da peça: 1699200615*), o mesmo fornece o link ao conector SAE J1962 Data Link do veículo (DLC) ou OBDII. O cabo de interface CDR 900 pode ser conectado diretamente a uma ECU usando cabos CDR específicos do veículo para realizar o downloads diretamente no módulo. O cabo da interface CDR 900 também alterna a energia para ECUs durante a recuperação de dados EDR diretamente da ECU.

4.10.2 Fonte de Alimentação

O CDR 900 requer alimentação de 12V DC para as seguintes operações:

- ▶ Instalação e registro, reprogramação/recuperação e instalação sem fio do CDR 900.
- ▶ Recuperação de comunicações/EDR do veículo através do conector J1962 (OBD) de um veículo.
- ▶ Recuperação de comunicações/EDR enquanto se conecta diretamente a uma ECU.

4.10.3 Fonte de Alimentação Para Instalação Do CDR 900

Ao configurar o CDR 900 pela primeira vez, reprogramar e/ou recuperar o firmware do dispositivo, ou configurar a comunicação sem fio com o seu PC, você precisa conectar o DC de 12V ao CDR 900. Com o intuito de alimentar o CDR 900 com o DC de 12V, conecte o *cabo de alimentação e interface do CDR 900* ao dispositivo e depois conecte o conector de alimentação de 12V da fonte de *alimentação do CDR* (número da peça: F00E900104 ou 02002534) à tomada no *cabo de alimentação e interface do CDR 900*. Observe que a fonte de alimentação CDR 900 é igual à fonte de alimentação usada com a interface CANplus CDR (número da peça: F00E900104 ou 02002534).

4.10.4 Fonte de Alimentação Para Downloads DLC/OBD

O CDR 900 pode ser alimentado pela bateria do veículo com o cabo DLC ao recuperar dados pelo conector J1962 (DLC/OBD) do veículo, desde que o veículo tenha voltagem adequada e os circuitos de voltagem e de aterramento não estejam danificados ou em curto. Se o cabo CDR 900 não possui energia suficiente (12V) para se conectar à rede do veículo, o CDR 900 informará sobre a energia insuficiente ao indicador *LED do veículo* no CDR 900 na cor vermelha de forma intermitente. Por exemplo, se não houver alimentação de 12V (<~10,5V) no CDR 900, ou a mesma for insuficiente e estiver conectada à USB no seu PC, o indicador *LED do veículo* piscará em vermelho de forma intermitente. Se faltar alimentação de 12V, ou ela não for detectada enquanto o CDR 900 estiver baixando dados EDR de um veículo, o alto-falante do CDR 900 também emitirá um sinal sonoro para informá-lo sobre a perda de energia. Também pode ocorrer um som sonoro se o DLC for acidentalmente desalocado.

4.10.5 Fonte de Alimentação Para Downloads

diretos na ECU O CDR 900 pode ser usado para baixar dados EDR enquanto se conecta diretamente a uma ECU. A alimentação DC de 12V deve ser conectada diretamente no *cabo de alimentação e interface do CDR 900* antes de tentar realizar o download dos dados EDR diretamente da ECU. Além disso, você deve escolher o cabo CDR correto dos dados do veículo estiverem sendo recuperados. Outros adaptadores externos não são necessários ao usar o

CDR 900. A seleção e o uso adequados das informações de aplicação do cabo e do veículo CDR são fornecidos no arquivo de ajuda do CDR. Após usar alimentação DC de 12V, o aplicativo de software do CDR mandará o *cabo de alimentação e de interface do CDR 900* ligarem a ECU quando necessário, e depois desligá-lo quando a recuperação de dados estiver concluída.

4.10.6 Uso de Cabos CDR Mais Antigos (Herdados)

Para os usuários que compraram cabos CDR antes do lançamento do CDR 900, eles podem reutilizar esses cabos com o CDR 900 usando o adaptador D2ML (número da peça: 1699200616) conectar uma ECU suportada ao *cabo de alimentação e interface CDR 900* para recuperar dados EDR de uma ECU suportada. O conector de 15 pinos do cabo CDR herdado se conecta a uma extremidade do adaptador D2ML, e a outra extremidade do adaptador se conecta diretamente ao cabo de interface e alimentação do CDR 900. O software CDR funciona da mesma forma que no módulo CANplus mais antigo.

4.10.7 Indicadores de LED

Sete Diodos Emissores de Luz (LEDs) estão localizados na parte frontal do CDR 900. Os indicadores LED fornecem as seguintes informações de status.

Símbolo LED	Função
	Comunicação do veículo
	Indicador de erro
	Comunicação com PC Host
	Botão de energia
	Inicialização do teste automático
F1	Função 1 (não utilizada)
F2	Função 2 (não utilizada)

4.11 Interfaces Suportadas

As seções a seguir listam as interfaces suportadas pelo CDR 900. Não é típico que os usuários do CDR exijam essas informações, mas é importante observar aos interessados sobre os recursos do CDR 900.

4.11.1 Interfaces da Camada Física do CDR 900

As seguintes comunicações de rede física são suportadas pelo CDR 900.

- ▶ CAN (3 canais independentes)
- ▶ Canal 1 a 125/250/500/1000kbps
- ▶ Channel 2 a 125/250/500/1000kbps
- ▶ Channel 3 a 125/250/500/1000kbps
- ▶ Dois canais UART (Fios K e L)
- ▶ Um J1850
- ▶ Um J1708

4.11.2 Interfaces do Protocolo

As interfaces dos protocolos suportadas pelo CDR 900 são as seguintes. Dependendo do veículo que o CDR Tool for conectado, o software do CDR escolhe automaticamente o protocolo e a interface física necessários para se comunicar com as redes suportadas de veículos*.

- ▶ SAE J1939 (3 canais independentes) • SAE J1708/J1587
- ▶ SAE J1850 VPW/PWM
- ▶ SAE 2740 (GM UART)
- ▶ SAE J2818 – KWP1281
- ▶ SAE J2284 a 125/250/500kbps
- ▶ SAE J2411 (Fio simples CAN da GM) • SAE J2610
- ▶ ISO 13400 – DoIP
- ▶ ISO 15765
- ▶ ISO 14230 – KWP 2K
- ▶ ISO 9141-2
- ▶ ISO 11898-1 CAN-FD
- ▶ ISO 11898-3 (CAN tolerante a falhas) • GMW 3110 (GM LAN)

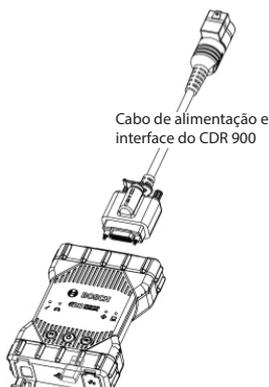
*O CDR 900 pode suportar os protocolos e interfaces físicas acima; no entanto, isso não significa que o software do CDR realmente utilize todos os protocolos e interfaces físicas listados dos veículos que são atualmente suportados.

4.12 Descrições do Hardware do CDR 900

4.12.1 Cabo de Alimentação e Interface do CDR 900 (Número da Peça: 1699200602)



Esse cabo é essencial para alimentar o dispositivo do CDR 900 durante a configuração, registro, programação e, posteriormente, conexão aos veículos e ECUs para fazer o download de dados EDR. Uma vez conectado, você pode deixar o *cabo de alimentação e interface do CDR* conectados ao seu CDR 900 para uso contínuo posterior.



Comutação de Energia de 12V a ECUs

O CDR Tool pode conectar e recuperar dados EDR diretamente das ECUs se os componentes eletrônicos DLC/OBD do veículo estiverem danificados ou não estiverem acessíveis. Conectar o CDR 900 diretamente a uma ECU para fazer o download de dados EDR requer um cabo CDR específico do veículo e, possivelmente, um adaptador, como o Adaptador CDR 500 FlexRay. O processo também requer o fornecimento de energia de 12V DC à ECU antes de entrar em contato com ela. O CDR 900 fornece alimentação DC de 12V à ECU pelo *cabo de alimentação e interface do CDR 900* quando uma fonte externa de 12V, como a fonte de alimentação CDR (número da peça: 02002435) ou a bateria do veículo, estiver conectada a ela. No momento certo durante o download, o software CDR Tool sinaliza ao CDR 900 para mudar a alimentação DC de 12V pelo cabo CDR para a ECU antes de entrar em contato e fazer o download dos dados EDR. Quando concluído, o software CDR Tool desliga a energia da ECU.

Uma lâmpada indicadora LED no cabo de alimentação do CDR 900 fornece o status da troca de energia para a ECU. A tabela abaixo descreve as cores do LED durante o processo de download.

Cor do LED	Status
Amarelo	A alimentação DC de 12V é aplicada, mas a energia não é comutada à ECU
Verde	A alimentação DC de 12V é comutada à ECU
Sem iluminação	A alimentação DC de 12V é aplicada ou o cabo está com defeito

4.12.2 Cabo DLC/OBD J1962 (P / N: 1699200615)



O cabo OBD/DLC J1962 é usado ao baixar dados EDR quando conectado ao conector DLC/OBD do veículo, sendo que a outra extremidade é conectada ao cabo de alimentação e interface do CDR 900.

4.12.3 D2ML, Adaptador Herdado do Cabo CDR (P / N: 1699200616)



Esse adaptador é necessário para conectar cabos CDR direto no módulo existente (herdado) à *interface e cabo de alimentação CDR 900*. Embora os novos cabos CDR do CDR 900 conectados diretamente no módulo não exijam esse adaptador, muitos dos cabos CDR existentes exigirão esse adaptador, pois o suporte do veículo mais antigo é migrado para o novo dispositivo do CDR 900.

4.12.4 Cabo de Extensão de 1 m (P / N: 1699200617)



O cabo de extensão CDR 900 amplia o alcance do CDR 900 durante a geração de imagens diretamente no módulo.

4.12.5 Cabo de USB A ao B, Reforçado, de 3m (Número da peça: 1699200385)



O cabo USB A ao B é um cabo resistente de 3 metros, proporcionando uma conexão estável entre o CDR 900 e o PC. Mesmo que a conexão sem fio seja uma opção, o cabo USB é necessário para configurar, reprogramar e registrar o CDR 900.

4.12.6 Dongle Sem fio 802.11 (P / N: 1699200155)



Dois Dongles 802.11n sem fio fornecem comunicações sem fio ponto a ponto entre o CDR 900 e o PC. Dependendo do país em que o CDR 900 é vendido, esses dongles podem não ser fornecidos com o CDR 900.

4.12.7 Fonte de Alimentação DC do CDR 12V (P / N: F00E900104, kit/02002435, Apenas P/S)

O CDR 900 utiliza a fonte de alimentação CDR Tool de 12V atual que vem incluída nos kits básicos CDR DLC/OBD, oferecida nos dias de hoje. Como a maioria dos usuários provavelmente já possui uma, a fonte de alimentação DC de 12V não está incluída nos kits do CDR 900.

5. Iniciar

As seções a seguir fornecem as informações necessárias para começar a usar o CDR 900 com o software CDR Tool versão 17.8 e mais recente.

Para instalar e configurar, os usuários do CDR 900 precisarão de uma assinatura de software CDR para baixar, instalar e ativar o software CDR Tool versão 17.8 ou mais

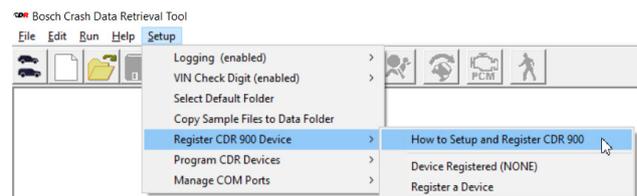
recente do site www.boschdiagnostics.com no link abaixo: <https://www.boschdiagnostics.com/cdr/software-downloads>. O software e assinaturas do CDR podem ser adquiridos com um distribuidor autorizado da CDR Tool na região ou país do cliente. Clique no link abaixo ou visite a URL listada para obter mais instruções sobre a instalação do software CDR Tool mais recente:

https://www.boschdiagnostics.com/cdr/sites/cdr/files/CDR_software_Installation_Manual_31_0_0_0_2.pdf

5.1 Software CDR 900 Manager

Neste manual, você verá referências ao software CDR 900 Manager (*VCI Manager (CDR)*). Esse software é parte da versão 17.8 do software CDR Tool e mais recentes, e é instalado automaticamente durante a instalação. O software CDR 900 Manager permite a conexão do CDR 900 a um PC, reprogramando o dispositivo com as atualizações necessárias, recuperando-o em caso de raras condições de erro e recuperando-o para uso inicial. O software CDR Tool interagirá com o CDR Manager, quando necessário, mas os usuários também podem iniciar o software Manager no menu Iniciar do arquivo de programa, no menu BOSCH.

Para iniciar, os usuários devem *Configurar e registrar o CDR 900* através do aplicativo no software CDR, abrindo o software *CDR Tool versão 17.8 ou mais recentes*, e seguir as instruções fornecidas ao clicar em *Como configurar e registrar o CDR 900* na seleção Registrar dispositivo do *CDR 900*, sob a opção Configurar no menu do software CDR Tool.



As instruções orientarão os usuários no processo de configurar e registrar o CDR 900. Abaixo, há um resumo das etapas necessárias antes de usar o CDR 900:

1. Programe (recupere) o CDR 900 pela primeira vez.
2. Configure o CDR 900 para operar sem fio (opcional).
3. Registre o CDR 900 com o software CDR Tool.

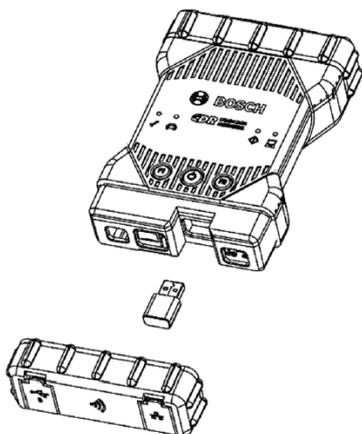
Instalação e registro também são abordados neste documento do usuário. No entanto, é recomendado que os usuários consultem o software CDR Tool para obterem as instruções mais recentes sobre como instalar, registrar e usar o CDR 900.

5.1.1 Configuração Sem fio do CDR 900 (Hardware)

O CDR 900 pode ser configurado para se comunicar com o PC sem fio usando os dois Dongles sem fio (número da peça: 1699200155). Usar os Dongles sem fio permite que o PC se conecte ao CDR 900 por meio de uma conexão sem fio simples ponto a ponto. Esse é o método preferido para conectar o CDR 900 a um PC sem fio.

Primeiro, o Dongle sem fio deve ser instalado no CDR 900. Use o procedimento a seguir para instalar o adaptador sem fio no CDR 900.

1. Verifique se o CDR 900 está desligado.
2. Retire o carregador inferior do CDR 900.
3. Instale o adaptador sem fio na porta USB.
4. Substitua o carregador inferior na CDR 900.



Em seguida, instale o segundo Dongle sem fio do seu kit no PC. Use o procedimento a seguir para instalar o Dongle sem fio no seu PC.

1. Identifique uma porta compatível da USB 2.0 no seu PC que esteja acessível. Não conecte o adaptador sem fio a um hub USB.
2. Instale o adaptador sem fio na porta USB do PC. Talvez você tenha que esperar o seu PC instalar e configurar o driver do adaptador sem fio no seu PC.

O seu PC e o CDR 900 já estão prontos para uma conexão sem fio.

Lembrete: Você sempre deve usar o Windows para ejetar o adaptador sem fio com segurança antes de removê-lo fisicamente do seu PC.

5.1.2 Identificando o CDR 900 por Número de Série

A melhor maneira de acompanhar o seu CDR 900 é consultando o número de série na etiqueta traseira do CDR 900. São os últimos 08 caracteres do código de identificação do produto, localizados diretamente abaixo do código de barras na etiqueta. O CDR 900 também pode ser identificado eletricamente usando o mesmo número de série

impresso na etiqueta. Talvez seja necessário consultar esse número de série quando você usar ou registrar seu CDR 900 com o software CDR Tool.

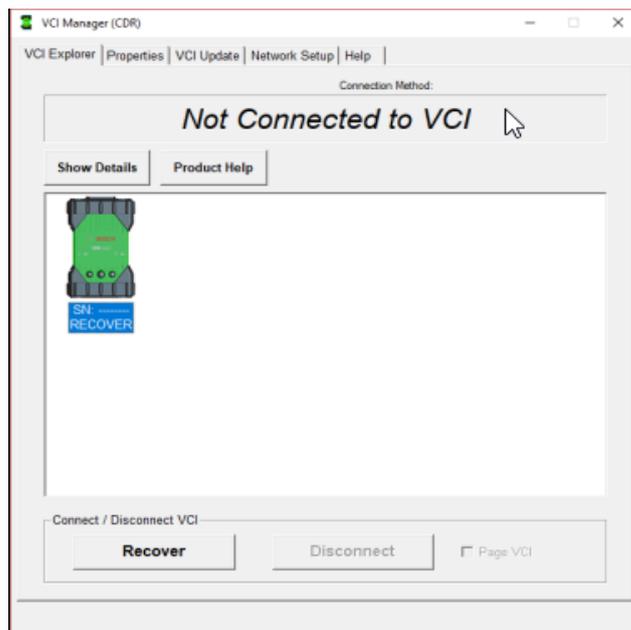
5.2 Configurar o Software CDR 900

Esta seção descreve a configuração do seu software CDR 900.

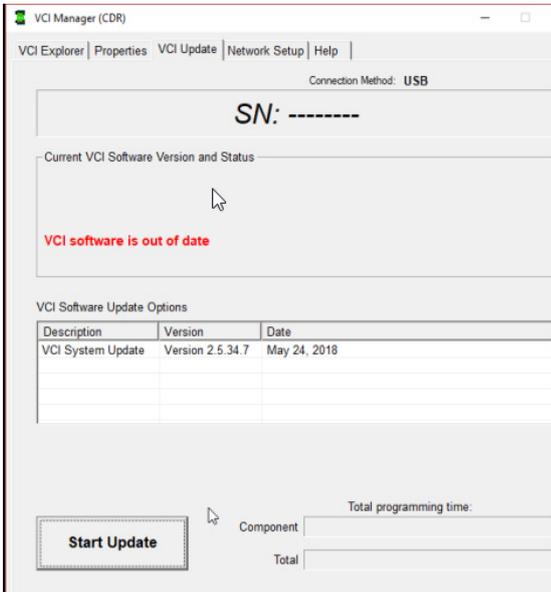
5.2.1 CDR 900 e a Primeira Vez que é Usado

O CDR 900 vem de fábrica sem firmware no dispositivo. Sua primeira conexão com um PC envolve a programação do CDR 900, que consiste em "recuperar" o dispositivo com o novo firmware. Antes de fazer isso, você deve ligar o CDR 900 e conectá-lo ao cabo USB para configurar o CDR 900. Siga as etapas abaixo para instalar o firmware do CDR 900 pela primeira vez.

1. Inicie o software CDR Tool e selecione *Programa CDR 900* nos *dispositivos Programa CDR* no menu Configurar. O CDR 900 Manager será exibido e estará pronto para se conectar ao dispositivo. Antes de prosseguir para a próxima etapa, verifique se a fonte de alimentação CDR é DC de 12V (número da peça: 02002435) está conectado ao *cabo de alimentação e interface do CDR 900* e o CDR 900 são conectados ao PC usando o cabo USB. O CDR 900 iniciará no modo de recuperação (apenas na configuração de fábrica na primeira vez que for usado)



2. Quando você clica no novo ícone do CDR 900 na tela do CDR 900 Manager, o botão Conectar mudará para o botão Recuperar. Seu CDR 900 será exibido sem o número de série quando for conectado ao CDR 900 Manager pela primeira vez.
3. Selecione o botão Recuperar para iniciar o processo de atualização.
4. Selecione o botão Iniciar atualização para instalar o firmware no CDR 900.



5. Não desconecte o CDR 900 do PC ou desligue o CDR 900 durante o processo de atualização. Selecione OK para continuar.
6. O processo de atualização levará cerca de 5 minutos para ser concluído. Após a conclusão do processo de atualização, o CDR 900 será reiniciado automaticamente. Aguarde até ouvir o sinal sonoro do CDR 900 antes de continuar a usar o CDR 900. Prossiga apenas depois de ouvir o sinal sonoro.
7. O ícone CDR 900 no CDR 900 Manager indicará que ele está pronto para ser conectado ao PC. Clique no ícone do CDR 900 na janela do gerenciador e, em seguida, clique no botão Conectar na tela. Uma marca de seleção verde será exibida quando você for conectado com sucesso. Abaixo estão os possíveis status dos ícones de conexão que podem ser exibidos na janela do CDR 900 Manager, dependendo de como o CDR 900 for conectado ao PC.

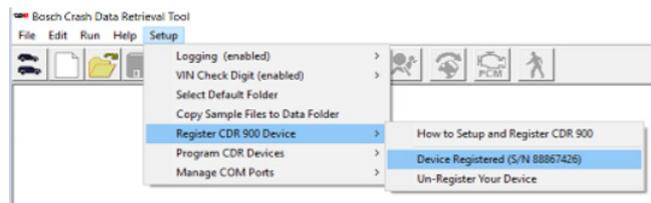
Ícone	Descrição
	O CDR 900 Manager se conectará ao CDR 900 via USB
	O CDR 900 Manager está conectado ao CDR 900
	O CDR 900 Manager se conectará ao CDR 900 via sem fio
	O ponto a ponto sem fio não está configurado. Conecte o CDR 900 ao PC usando o cabo USB para concluir a configuração.
	Os adaptadores sem fio no PC e no testador são incompatíveis entre si.

Assim que o CDR 900 conseguir se comunicar com seu PC, o aplicativo CDR deverá registrar o dispositivo no software CDR Tool e, em seguida, ele estará pronto para ser usado.

5.2.2 Registrar o CDR 900

O software CDR Tool exige que um dispositivo CDR 900 seja registrado antes de baixar os dados do EDR dos veículos suportados. Siga as etapas abaixo para registrar seu CDR 900 no software CDR. Se você quer usar outro dispositivo CDR 900 depois que um já estiver registrado, será necessário cancelar o registro e registrar o novo dispositivo em seu lugar. O registro só pode ser concluído quando o CDR 900 estiver conectado ao PC com o cabo USB e for fornecida uma alimentação de 12V. O registro não pode ser realizado pela conexão sem fio.

1. Inicie o software CDR Tool versão 17.8 ou mais recente.
2. Conecte o CDR 900 ao seu PC usando o cabo USB. Também se certifique fornecer alimentação de 12V ao dispositivo.
3. Selecione *Registrar um dispositivo* na seleção *Registrar dispositivo CDR 900* no menu *Configuração* do software CDR Tool.
4. Seu dispositivo será registrado e ficará visível ao exibir o menu suspenso em *Registrar dispositivos CDR* (veja abaixo).



Para *cancelar o registro de um dispositivo*, basta selecionar *Cancelar registro* do seu dispositivo na mesma seleção de menu e as informações do CDR 900 serão removidas.

5.3 Configurar Comunicações Sem Fio (software)

O CDR 900 pode se comunicar com um PC por uma conexão sem fio ponto a ponto. Essa conexão requer o uso dos dois Dongles 802.11 sem fio (número da peça: 1699200155), que pode ter sido incluído no seu kit do CDR ou pode ser adquirido separadamente. Consulte a seção *5.2.2 Configuração sem fio do (Hardware) CDR 900* para configurar o CDR 900 e o hardware do PC para se comunicar sem fio. Essa seção descreve como fazer com que o software CDR 900 se comunique sem fio em uma rede ponto a ponto e assuma que os Dongles sem fio já estão instalados.

A ilustração a seguir mostra um CDR 900 conectado a um notebook usando a comunicação sem fio ponto a ponto.



Observe que as etapas apresentadas abaixo pressupõem que você esteja executando o sistema operacional Windows 7 no seu PC. As etapas de outras versões do sistema operacional Windows podem ser ligeiramente diferentes.

1. Conecte o CDR 900 ao seu PC usando o cabo USB. Não conecte o cabo USB do CDR 900 a um hub de USB.
2. Energize 12V ao *cabo de alimentação e interface do CDR 900* e permita que o CDR 900 inicie totalmente (ouça o sinal sonoro).
3. Inicie o software CDR Tool e selecione *Programa CDR 900* no menu *Configuração*. Essa etapa inicia o software CDR 900 Manager.
4. Clique no ícone do CDR 900 na visualização e clique em *Conectar*.
5. Remova o cabo USB do PC e do CDR 900 e você deve se conectar sem fio. Você verá o seguinte ícone na tela do CDR 900 Manager, confirmando uma conexão sem fio.



6. Na próxima vez que você energizar 12V no CDR 900 quer por uma conexão DLC/OBD a um veículo, ou quando a alimentação de 12V é fornecida ao CDR 900 diretamente ao cabo do CDR 900, a conexão sem fio é configurada automaticamente. Desde que o CDR 900 esteja registrado antes de configurar a conexão sem fio, o aplicativo CDR Tool estará pronto para se conectar ao dispositivo, quando aplicável.

! **IMPORTANTE:** Pode ser que as conexões sem fio entre o CDR 900 e o PC não sejam suportadas em todas as configurações de PC e rede, incluindo computadores executando uma rede virtual privada (VPN). Isso não se deve às limitações do hardware e software do CDR 900, mas pode ser devido ao PC do usuário, à rede corporativa e aos requisitos e configurações de segurança. As limitações de operação apresentadas acima podem não ser resolvidas pela Bosch, e a operação posterior dos recursos sem fio talvez não ocorra.

! O alcance do CDR 900 sem fio pode ser de até 100 metros sem obstruções entre o CDR 900 e o PC, no entanto, esse intervalo não é garantido, pois pode variar com base no ruído de RF (radiofrequência) de fundo no ambiente em que é usado. Além disso, lembre-se de que o número, a espessura e a localização de paredes, tetos ou outros objetos pelos quais os sinais sem fio devem passar, podem limitar significativamente as taxas de alcance e de comunicação de dados. Para garantir uma operação adequada com o software CDR, recomenda-se não exceder 10 metros entre o CDR 900 e o PC.

5.3.1 Alteração da Frase-Passe Ponto a Ponto Sem Fio

Uma frase-passe sem fio padrão é fornecida pelo software CDR 900 Manager e não precisa ser inserida durante a configuração sem fio ponto a ponto. Se você precisar redefinir sua frase-passe, poderá seguir as seguintes etapas. As etapas a seguir assumem que você está executando o sistema operacional Windows 7 no seu PC.

1. No lado direito da barra de tarefas do Windows, clique no botão *Exibir redes sem fio*. Será exibida uma lista das redes sem fio disponíveis ao alcance do seu PC.
2. Selecione *Abrir central de rede e compartilhamento*.
3. Selecione *Gerenciar redes sem fio* na coluna da esquerda.
4. Selecione *Alterar menu do adaptador* e escolha o CDR 900 na lista.
5. Remova sua rede ponto a ponto que está armazenada. O nome conterá o CDR 900 e os últimos 08 dígitos do número de série do CDR 900 (CDR 900 xxxxxxx).
6. Quando você reconecta o CDR 900 ao PC usando o cabo USB, uma nova senha será estabelecida.

5.4 Verificando o Firmware do CDR 900

O software CDR Tool possui uma opção de *Teste do CDR 900*, que se conecta ao aplicativo no CDR 900 registrado e verifica se é possível se comunicar com o dispositivo e ele se possui o software mais recente. Os usuários devem se assegurar que o CDR 900 esteja conectado por cabo USB e que seja aplicada alimentação de 12V ao CDR 900 antes de testar o dispositivo.

Se o firmware do CDR 900 precisar ser atualizado, o usuário será notificado por meio de uma tela pop-up e questionado se deseja reprogramar o dispositivo. Nesse momento, o usuário pode optar por atualizar ou reprogramar o CDR 900 posteriormente, usando o CDR 900 do programa no menu *Configuração*.

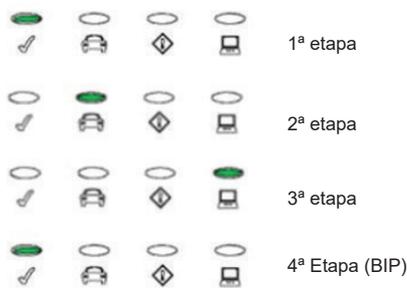
O software CDR 900 só pode ser atualizado quando conectado ao PC com o cabo USB e não por uma conexão sem fio.

5.4.1 Definir Padrão de Fábrica Para Sem Fio

Selecionar o botão Definir padrão de fábrica na aba Configuração da rede do CDR 900 Manager reconfigura o CDR 900 às configurações de comunicação ponto a ponto que possuía quando saiu da fábrica. Quaisquer atualizações de software que foram instaladas no CDR 900 ainda estão instaladas. Quando a redefinição do CDR 900 é concluída, o software CDR 900 Manager exibe a aba VCI Explorer. Todas as configurações de ponto de acesso sem fio serão perdidas.

5.5 Inicialização do Teste Automático (POST)

Quando você alimenta um CDR 900 com firmware, o POST (Inicialização do teste automático) é executado. Você deve observar uma sequência de luzes e ouvir o "BIP" indicando que o CDR 900 está funcionando corretamente.



Se ocorrer uma falha, um longo bip audível será ouvido e uma sequência de luzes de Falha no teste será exibida, incluindo o LED vermelho de erro.

5.6 Conectar o CDR 900 a um Veículo

O kit CDR 900 inclui um cabo de interface (cabo de alimentação e interface CDR 900) e um cabo DLC/OBD J1962. Esses cabos são usados para conectar o CDR 900 ao SAE J1962 Data Link Connector (DLC) do veículo.

Consulte o diagrama de fiação elétrica do veículo que você está testando para determinar a localização do DLC no veículo.

1. Conecte a extremidade de 26 pinos do cabo de alimentação e interface do CDR 900 à parte superior do CDR 900 e aperte os parafusos.
2. Conecte o DLC/OBD J1962 ao cabo de alimentação e interface do CDR 900
3. Conecte a extremidade de 16 pinos do cabo J1962 ao conector DLC do veículo.

5.6.1 Ligar o CDR 900

O CDR 900 será alimentado pela bateria de 12 volts do veículo. Se a energia não estiver disponível através do conector DLC/OBD do veículo, o usuário poderá usar o adaptador de isqueiro CDR Tool conectado ao cabo de alimentação e interface do CDR 900 para ligar o CDR 900.

5.7 Conectar o CDR 900 a uma ECUO kit CDR 900

inclui um cabo de interface (cabo de alimentação e interface CDR 900) que se conecta diretamente aos cabos CDR específicos do veículo para fazer o download de dados enquanto se conecta diretamente a uma ECU. Também é fornecido um adaptador que permite que o CDR 900 se conecte com cabos CDR mais antigos que foram lançados antes do CDR 900.

Consulte o arquivo de ajuda do software CDR Tool para determinar qual cabo CDR deve ser usado nos veículos suportados.

5.7.1 Conectar o CDR 900 a Conexões Direta ECU

O CDR 900 é alimentado usando a fonte de alimentação CDR conectada diretamente ao cabo de alimentação e interface do CDR 900. Além disso, o adaptador do isqueiro do CDR Tool também pode ser usado para alimentar o CDR 900 utilizando uma fonte de alimentação de 12V do veículo.

5.8 Veículos Suportados

O arquivo de ajuda do software CDR Tool (versão 17.8 e posterior) contém uma seção Pesquisa de *Veículo e de Cabo que* lista todos os veículos suportados pela CDR Tool e pelo CDR 900. Consulte sempre a seção Pesquisa de *Veículo e de Cabo para* encontrar veículos suportados pelo CDR 900.

Year	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Year/Make	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
Model	Chrysler	Chrysler	Chrysler										
Module	300	Pacifica	300										
Module	ACM	ACM	ACM										
Vehicle Interface	Data	Data	Data										
OBD2/DLC Connector/Adapter/Cable	CAPlus	CAPlus	CAPlus										
DPM Connector/Adapter/Cable	FOOK108287	FOOK108287	FOOK108287										
Module Location	FOOK108382	FOOK108598	FOOK108382										
Module Location	Center Stack	Center Console	Center Stack										

5.9 Encerrar

Depois de usar o CDR 900, algumas etapas simples ajudam a deixar o(s) sistema(s) eletrônico(s) do veículo no estado adequado e garante que você aproveite ao máximo suas ferramentas de diagnóstico:

1. Antes de desligar o CDR 900, saia de todos os aplicativos de computador que estão em execução.
2. Desligue o CDR 900 desligando-o. O LED da Alimentação se apaga.
3. Desconecte o cabo DLC do CDR 900 do veículo.
4. Desconecte o cabo USB do PC e do CDR 900.
5. Armazene o CDR 900, cabos e outras peças em um local seguro e seco.

6. Resolução de Problemas

Esta seção se destina a ajudá-lo a voltar ao normal se o CDR 900 parecer estar funcionando de maneira anormal. Além disso, a causa mais provável para a condição é dada, bem como outras possíveis causas e recomendações sobre como isolar ou eliminar o problema.

6.1 O CDR 900 não Passa Na Inicialização do Teste Automático (POST)

Causa mais provável:

- ▶ Problema interno no VCI.

Recomendações:

- ▶ Conecte o CDR 900 a um PC usando USB e execute o procedimento de recuperação.

6.2 O LED de Erro do CDR 900 Acende Após a Inicialização

Causa mais provável:

- ▶ Um problema foi detectado durante a inicialização.

Recomendações:

- ▶ Desligue o VCI e verifique se ele terá o mesmo problema ao ser ligado novamente.
- ▶ Conecte o VCI a um PC usando USB e execute o procedimento de recuperação.

6.3 O CDR 900 Falha ao Ligar

O CDR 900 deve ser ligado assim que a energia externa for ativada através do *cabo de alimentação e interface do CDR*. Se o CDR 900 não ligar, verifique primeiro as conexões dos cabos. Tente fornecer energia ao dispositivo por duas fontes de energia diferentes, o conector DLC do veículo e o conector USB.

Recomendações:

- ▶ Verifique se os cabos estão firmemente conectados ao VCI e se os pinos do conector estão limpos.
- ▶ Se estiver conectando ao conector DLC do veículo, tente ligar pelo conector USB.
- ▶ Se estiver ativando via USB, tente ligar pelo conector DLC do veículo.

6.4 LED do Veículo Está Piscando em Vermelho

Se o CDR 900 não detectar 12V no Pino 16 do cabo DLC ou se os *cabos de alimentação e interface do CDR 900* forem ativados, o CDR 900 informará o usuário ligando e piscando automaticamente o ícone LED do veículo em vermelho. Essa condição pode ser observada se o CDR 900 for ativado apenas por uma conexão USB de 5V do seu PC,

ou se o cabo OBD tiver sido acidentalmente desconectado do Data Link Connector do veículo (DLC/OBD), e for ativado pelo capacitor de backup dentro do dispositivo quando o CDR 900 detecta 12V no Pino 16 ou quando ativado pelo cabo, o LED do veículo para de piscar em vermelho.

Recomendações:

- ▶ Verifique se 12V é aplicada ao cabo de alimentação e interface CDR 900 ou ao Pino 16 do cabo DLC/OBD

6.5 O alto-falante CDR 900 Está Apitando

Se o CDR 900 estiver executando serviços de diagnóstico no PC e não detectar 12V no Pino 16 do cabo DLC, o CDR 900 informará o usuário sobre a perda de energia emitindo um sinal sonoro no alto-falante. O CDR 900 continuará emitindo um sinal sonoro até que o capacitor de backup seja drenado. Quando o CDR 900 detecta 12V no Pino 16, o alto-falante para de emitir um sinal sonoro.

Recomendações:

- ▶ Certifique-se de que o Pino 16 do cabo DLC receba 12V durante um download ou que o CDR 900 receba 12V pelo cabo de alimentação e interface do CDR 900.

6.6 O CDR 900 desliga Imediatamente Quando Desconectado do Veículo durante ou Após um Download do EDR

Se o CDR 900 não permanecer ligado durante uma desconexão do DLC, pode haver um problema ao carregar o capacitor interno.

O CDR 900 deve permanecer ligado se houver energia perdido quando o motor é ligado ou depois de desligado (DLC do veículo) durante uma sessão de diagnóstico. O alto-falante do CDR 900 emitirá um sinal sonoro para notificar o usuário de que foi desligado inesperadamente durante a sessão de diagnóstico.

Recomendações:

- ▶ Verifique se há fonte de alimentação de 12V no conector DLC do veículo.
- ▶ Se o CDR 900 não ligar, verifique primeiro as conexões dos cabos.

6.7 O LED do CDR 900 Checkmark Está Piscando

Se a temperatura interna do CDR 900 exceder o limite máximo, o CDR 900 será automaticamente o adaptador sem fio. Isso ficará visível ao usuário pelo LED da marca de seleção piscando. Quando a temperatura interna do CDR 900 baixar para um valor aceitável, o adaptador sem fio será reativado para comunicação sem fio.

Recomendações:

- ▶ Mova o CDR 900 para um local mais fresco perto do veículo

6.8 Comunicação Sem fio Com a Rede Sem Êxito Usando o Dongle 802.11n sem fio

A comunicação do dongle sem fio com uma rede. O dongle sem fio deve ser usado apenas com o CDR 900 para comunicação ponto a ponto ou comunicação sem fio da infraestrutura.

Recomendações:

- ▶ Verifique se você não possui dois Dongles D-Link sem fio conectados ao PC.
- ▶ Certifique-se de que você não está tentando conectar o PC à sua rede de concessionárias usando o Dongle DWA131 E1.

6.9 O CDR 900 Manager Exibe o Ícone Amarelo Sobre o VCI Após o uso Anterior

Pode haver casos em que o Windows não reconhece a instalação do dongle sem fio. Nesses casos, o Windows pode criar um novo perfil sem fio, em vez de usar o existente já armazenado no PC. O ícone amarelo exibido no CDR 900 instrui você a conectar o cabo USB entre o CDR 900 e o PC.

Recomendações:

- ▶ Sempre use o Windows para ejetar com segurança o adaptador sem fio antes de removê-lo fisicamente do seu PC.
- ▶ Desconecte e reinstale o adaptador sem fio. O Windows tentará reconhecer o adaptador sem fio. Se for bem-sucedido, o ícone amarelo desaparecerá e o CDR 900 estará pronto para a comunicação ponto a ponto sem fio.

6.10 O aplicativo Para PC não Consegue se Comunicar Com o CDR 900 Por USB

O software CDR 900 Manager deve estar instalado no PC e o CDR 900 deve ser ligado antes de se comunicar. O CDR 900 deve ser configurado pela USB antes de se comunicar usando outros tipos de conexão.

Recomendações:

Se outros aplicativos, incluindo o CDR 900 Manager, conseguirem se conectar ao CDR 900, então:

- ▶ Verifique as configurações do Firewall do Windows para ver se o aplicativo está sendo bloqueado.

Se todos os aplicativos instalados não conseguirem se comunicar com o CDR 900, então:

- ▶ Conecte o CDR 900 ao PC usando USB, mas não ao veículo. Não conecte por um hub USB ou por um cabo repetidor.
- ▶ Verifique se os cabos USB estão conectados com segurança e se o CDR 900 concluiu sua sequência de inicialização
- ▶ Inicie o aplicativo CDR 900 Manager selecionando o *Programa CDR 900* no software CDR Tool.
- ▶ O CDR 900 Manager reconhece o dispositivo?

Se NÃO, então:

- ▶ Experimente um cabo/porta USB diferente no PC
- ▶ Verifique o Firewall do Windows para ver se o CDR 900 Manager está bloqueado. Verifique se a conexão USB do CDR 900 foi detectada pelo Windows:
 - ▶ No Painel de controle do Windows, abra a janela Conexões de rede e de discagem.
 - ▶ Verifique o nome do dispositivo "Bosch VCI". Se não estiver em execução, o driver USB não foi carregado no PC. Execute as seguintes etapas de solução de problemas.
 1. Desconecte o cabo USB do PC e conecte-o novamente à mesma porta USB no PC. Continue se não for resolvido.
 2. Desconecte o cabo USB do PC e conecte-o novamente a uma porta USB diferente no PC. Continue se não for resolvido.
 3. Com o CDR 900 conectado ao PC com um cabo USB, abra o gerenciador de dispositivos no painel de controle do Windows. No gerenciador de dispositivos, procure um dispositivo desconhecido ou configurado incorretamente. Provavelmente, o CDR 900 será detectado como um dos pontos seguintes:
 - ▶ Outro dispositivo – RNDIS/Ethernet Gadget com um ícone de exclamação amarelo
 - ▶ Controladores de barramento serial universal - Dispositivo USB desconhecido
 - ▶ BoschSans-RegularClique com o botão direito do mouse no nome do dispositivo no gerenciador de dispositivo > Atualizar Driver > Navegar no meu computador para obter o software do driver > Navegar > C:\Program Files (x86)\Bosch Software\USBdriver
 4. Conecte um dispositivo CDR 900 diferente (VCI # 2) ao PC (PC # 1). Continue se não for resolvido.
 5. Conecte o dispositivo CDR 900 original (VCI # 1) em um PC diferente (PC # 2) com o software CDR 900 Manager instalado.
 6. Entre em contato com o suporte técnico.

Se SIM, então:

- ▶ Teste se a conexão foi perdida quando o CDR 900 estava conectado ao veículo e, em seguida,...
 - ▶ Verifique se há falhas de aterramento - (Carregadores de bateria, guinchos...) Esse problema pode ser resolvido corrigindo a falha de aterramento ou configurando o CDR 900 para conectar redes sem fio ou Ethernet.
 - ▶ Verifique se um conector DLC está conectado incorretamente.
- ▶ Se o CDR 900 Manager ainda não conseguir se comunicar com o CDR 900, execute o Procedimento de recuperação no CDR 900.

6.11 O aplicativo do PC Não Consegue se Comunicar Com o CDR 900 Pela Conexão sem fio

Verifique se a placa sem fio está encaixada corretamente no CDR 900.

- ▶ Confirme se o CDR 900 pode se conectar via USB

Confirme se o PC possui um único dongle conectado:

- ▶ Conecte o CDR 900 ao PC usando USB.
- ▶ Confirme se a comunicação está ativada e se a configuração de IP está definida corretamente usando o software CDR 900 Manager.

7. Limpeza e Manutenção

7.1 Limpar e Armazenar Sua CDR 900

A carcaça do módulo CDR 900 pode ser limpa apenas com um pano macio e um produto de limpeza neutro. Não use produtos de limpeza abrasivos ou panos de limpeza ásperos.

Dentro da interface de comunicação do veículo CDR 900 não há componentes que possam ser reparados pelo usuário. Não abra o dispositivo. A abertura do dispositivo anulará a garantia.

- ▶ Se o VCI, os conectores ou os cabos ficarem sujos, eles podem ser limpos com um pano levemente revestido com detergente neutro ou sabão não abrasivo para as mãos.
- ▶ Não mergulhe o VCI nem qualquer das suas peças ou acessórios na água.
- ▶ Embora o VCI e os acessórios sejam resistentes à água, eles não são à prova d'água; seque-os totalmente antes do armazenamento.
- ▶ Evite usar solventes agressivos, como agentes de limpeza à base de petróleo, acetona, benzeno, tricloroetileno, etc.

7.2 Recuperar o Software CDR 900

Como resultado de uma falha de energia ou um erro de comunicação durante uma atualização de software, o software CDR 900 pode ser corrompido. É possível ver vários sintomas, como mensagens de erro direcionando ao modo de RECUPERAÇÃO ou a incapacidade de se conectar a um CDR 900 que foi detectado. As duas mensagens de erro a seguir geralmente ocorrem durante o download do software CDR 900 Tester. Se você vir uma dessas mensagens, execute o Procedimento de recuperação.

- ▶ "Erro ao reprogramar o VCI. Vá para o modo de recuperação."
- ▶ "Ocorreu um problema ao reprogramar o VCI"

7.2.1 Procedimento de Recuperação

Use o procedimento a seguir para recuperar o software no CDR 900.

1. Pressione e mantenha pressionado o botão Liga/Desliga do CDR 900. Solte o botão quando o LED vermelho de erro estiver aceso. Depois que o LED de erro estiver aceso, o CDR 900 estará pronto para ser recuperado e o LED de erro permanecerá aceso.
2. Inicie o software CDR 900 Manager clicando no ícone do CDR 900 Manager na área de trabalho. Seu CDR 900 deve estar conectado por USB ou não será reconhecido.
3. Quando o CDR 900 for detectado pelo software CDR 900 Manager, o ícone será identificado como "Recuperar".
4. Selecione o CDR 900 sem o número de série e clique no botão Recuperar. O software CDR 900 Manager muda automaticamente para a aba Atualizar o CDR 900.
 - ▶ O Procedimento de recuperação remove qualquer software de aplicativo embutido que foi carregado no CDR 900. Suas configurações de rede serão mantidas.
5. Selecione a versão mais recente do CDR 900 Recovery Image e clique em Iniciar atualização. Não desconecte o CDR 900 do PC nem desligue o CDR 900 durante o processo de recuperação.
6. Quando você vir a mensagem indicando que o CDR 900 será reiniciado automaticamente, clique em OK. O software CDR 900 Manager muda automaticamente para a aba VCI Explorer, e o CDR 900 é exibido assim que ele terminar a reinicialização e o POST (Inicialização do teste automático).

8. Glossário

Abaixo há um glossário de termos comumente usados no setor de diagnóstico automotivo. Para os termos do CDR Tool, consulte o Arquivo de Ajuda do software CDR Tool.

TERMO	DESCRIÇÃO
TERMO	DESCRIÇÃO
AC	CORRENTE ALTERNADA
TAXA DE TRANSMISSÃO	A VELOCIDADE EM QUE OS DADOS SÃO TRANSFERIDOS EM UM LINK DE DADOS SERIAL
BPS	BITS POR SEGUNDO
CDR	CRASH DATA RETRIEVAL
CURSER	TEXTO OU DADOS EM DESTAQUE EM UMA TELA DE EXIBIÇÃO
DC	CORRENTE DIRETA
DCE	EQUIPAMENTO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS
DLC	CONECTOR DE LIGAÇÃO DE DADOS
DTE	EQUIPAMENTO TERMINAL DE DADOS. TERMO UTILIZADO PARA DESCREVER UM DISPOSITIVO CONECTADO A UM LINK RS232.
ECM	MÓDULO DE CONTROLE DO MOTOR
ECU	UNIDADE DE CONTROLE DO MOTOR
EEPROM	PROM ELECTRONICAMENTE APAGÁVEL
ETHERNET	FIO PADRÃO DE PARES IEEE 802.3 PADRONIZADO PARA CONECTAR SISTEMAS A UMA REDE.
HZ	HERTZ - UMA UNIDADE DE MEDIDA PARA FREQUÊNCIA
E SE	INTERFACE
I/O	ENTRADA/SAÍDA
I/P	PORTA DE INSTRUMENTAÇÃO
LAN	REDE LOCAL
LED	DIODO EMISSOR DE LUZ
OBD	DIAGNÓSTICOS A BORDO
OEM	FABRICANTE DE EQUIPAMENTO ORIGINAL
PC	COMPUTADOR PESSOAL
RCV	RECEBER
RS232	O MESMO QUE RS232C
RS232C	A INTERFACE DE COMUNICAÇÃO SERIAL MAIS PADRONIZADA USADA NA INDÚSTRIA DE COMPUTADORES
SCI	INTERFACE DE COMUNICAÇÃO SERIAL
USB	ÔNIBUS SERIAL UNIVERSAL - UM PADRÃO COMUM PARA INTERFACE COM UM PC
VCI	INTERFACE DE COMUNICAÇÃO DO VEÍCULO
CDR 900 MANAGER	SOFTWARE PARA PC QUE CONFIGURA, TESTA E ATUALIZA O CDR 900
VDC	VOLTS DC
WLAN	REDE LOCAL SEM FIO

ESPECIFICAÇÕES DE HARDWARE DO CDR 900	
RAM	SDRAM : 512 Mbytes DDR3: 64M X 32
ROM	NAND Flash: 256 Mbytes
Armazenamento em massa	Slot para cartão Micro SD - Nenhum cartão instalado (opcional de 4 Gbytes a 128 Gbytes)
INTERFACE DE USUÁRIO	
LED	4 luzes de LED - duas luzes de LED são de duas cores
Áudio	Sinal sonoro (controlado por frequência de software)
Teclado	3 interruptores momentâneos mais 3 luzes de LED de retroiluminação
Chave	Chave de recuperação (para restauração de software à prova de falhas)
ALIMENTAÇÃO	
Veículo (12V)	Da bateria do veículo via DLC
Externo (12V)	- Da fonte de alimentação CDR (número da peça: 02002435) - Da bateria do veículo por presilhas de bateria - Da caixa de salto de 12V
Externo	Alimentação USB
Cópia de segurança	15 segundos típico (5F Ultra-Cap)
CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	
Tamanho	1635mm x 115mm x 40mm
Peso	240 gramas
Tensão de entrada	6VDC ao 16VDC
Fontes de energia	▶ 9 - 16 volts de alimentação do veículo ▶ Alimentação USB
Temperatura de operação	-20°C a 70°C, usando gerenciamento inteligente de temperatura e desligamento

9. Especificações do Hardware

A tabela a seguir lista as várias características de hardware do CDR 900.

ESPECIFICAÇÕES DE HARDWARE DO CDR 900	
INTERFACE CENTRAL	
Com fio	Porta USB de alta velocidade do cliente (480 Mbps) Ethernet 10/100 Mbps
Sem fio	802.11b/g/n no Dongle USB Bluetooth versão 2.0 EDR no Dongle USB
SISTEMA DO PROCESSADOR	
Tipo de microprocessador	Processador I.MX6 Solor
Velocidade do relógio	800 MHz



10. Informações da Garantia

10.1 Garantia Limitada

A Bosch Automotive Service Solutions Inc. garante o CDR 900, cabos e adaptadores relacionados (produtos Bosch CDR) que distribui através de distribuidores que são autorizados a vender produtos Bosch, livres de defeitos de material e de fabricação, de acordo com o seguinte:

Por 24 meses após a entrega do Produto Bosch CDR 900, o usuário final original, repararemos ou, a nosso critério, substituiremos sem nenhum custo qualquer Produto Bosch CDR que, sob condições normais de uso e serviço, revele-se defeituoso quanto a material ou mão de obra (excluindo baterias). O período de garantia para cabos, adaptadores e acessórios é de 12 meses. A garantia das peças substituíveis é de 90 dias.

Esta garantia não cobre as despesas incorridas com a remoção ou reinstalação de qualquer produto CDR da Bosch, com ou sem defeito, e não cobre produtos não adquiridos de um distribuidor autorizado a vender produtos CDR da Bosch. Esta garantia é limitada ao usuário final original e não é transferível. Os produtos CDR consertados e substituídos assumem que a identidade do original para os fins desta garantia e esta garantia não deva ser estendida em relação a esses produtos.

Para obter a execução desta garantia, entre em contato com o centro de consertos autorizado da Bosch mais próximo ou com o distribuidor de produtos CDR da Bosch. Será necessário um recibo de compra datado ou outra prova de que o produto está dentro do período de garantia para honrar sua reivindicação. Embale cuidadosamente a unidade e envie-a com antecedência para o local de manutenção.

10.2 Exclusões da Garantia

Excluem-se especificamente desta garantia as falhas causadas por uso indevido, negligência, abuso, operação ou instalação inadequada, queda ou dano de um produto CDR da Bosch, temperaturas excessivas, danos durante o transporte, serviço ou peças não autorizadas ou falha em seguir as instruções de manutenção ou realizar atividades normais de manutenção. Também estão excluídas desta garantia a correção de instalação incorreta e a eliminação de qualquer interferência eletromagnética externa.

CONCEDE OS SEUS RECURSOS EXCLUSIVOS COM RELAÇÃO AOS PRODUTOS ABRANGIDOS POR ELE. NÃO SEREMOS RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS INCIDENTAIS, CONSEQUENCIAIS, ESPECIAIS OU PUNITIVOS RESULTANTES DA VENDA OU DO USO DE QUALQUER PRODUTO DA BOSCH, SEJA A QUEIXA POR CONTRATO OU NÃO. NENHUMA TENTATIVA -DE

ALTERAR, MODIFICAR OU CORRIGIR ESTA GARANTIA SERÁ EFICAZ, A MENOS QUE SEJA AUTORIZADA POR ESCRITO POR UM FUNCIONÁRIO PÚBLICO DA Robert Bosch GmbH OU SUAS ENTIDADES AFILIADAS. ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS OU REPRESENTAÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA POR LEI, SEJA POR COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA OU DE OUTRA FORMA, E SERÁ APLICÁVEL APENAS PARA O PERÍODO.

QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA SERÁ LIMITADA NA DURAÇÃO DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA COMPRA. ALGUNS LOCAIS NÃO PERMITEM LIMITAÇÕES DE DURAÇÃO DA GARANTIA IMPLÍCITA. ASSIM, AS LIMITAÇÕES ACIMA PODEM NÃO SE APLICAR A VOCÊ.

ESTA GARANTIA LIMITADA CONCEDE DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS E TAMBÉM PODE TER OUTROS DIREITOS QUE VARIAM DO LOCAL.

No caso de qualquer disposição ou parte ou parte desta garantia ser considerada inválida, nula ou de outra forma inexecutável, tal participação não afetará a parte ou partes remanescentes dessa disposição ou qualquer outra disposição deste.

10.3 Suporte Técnico

Se houver um problema com o CDR 900, entre em contato com o suporte técnico da Bosch pelas informações de contato abaixo para obter assistência. Para economizar tempo em chamadas de suporte técnico, leia a seção de solução de problemas antes de contatar o suporte técnico.

Suporte técnico (América do Norte)

Tel.: 1 (855) 267-2483 (1 855 Bosch Tech)

Fax: 1 (800) 955-8329

E-mail: techsupport.diagnostics@us.bosch.com

Se os seus produtos CDR estiverem na garantia, o Suporte Técnico da Bosch poderá ajudá-lo no processo de devolução da garantia.

11. Responsabilidade, Direitos Autorais e Marcas Registradas

11.1 Direitos Autorais

O software e os dados são de propriedade da Robert Bosch GmbH e suas entidades afiliadas estão protegidas contra cópia por leis de direitos autorais, acordos internacionais e outros regulamentos legais nacionais. A cópia ou venda de dados e softwares, ou qualquer parte deles é inadmissível e punível; no caso de qualquer infração, a Bosch se reserva o direito de prosseguir com um processo criminal e de pedido de indenização.

Todas as informações aqui fornecidas são protegidas por direitos autorais © 2000 - 2020 Robert Bosch GmbH e Bosch Automotive Service Solutions Inc. Todos os direitos reservados no mundo todo.

As informações contidas neste manual do usuário do CDR 900 e no software CDR 900 Manager estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. O software descrito no arquivo de ajuda do software é fornecido sob um contrato de licença com o qual o usuário deve concordar como condição para instalar e usar o programa CDR 900 VCI Manager. O software e o arquivo de ajuda podem ser usados ou copiados apenas de acordo com os termos desses contratos. Nenhuma parte do Manual do Usuário e do arquivo de ajuda (eletrônico ou impresso) pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou meio mecânico.

ou eletrônico, incluindo capturas de tela do computador, fotocópias e gravações de qualquer outro objetivo que não seja o uso pessoal do comprador sem a permissão por escrito da Bosch.

11.2 Marcas Registradas

Bosch e CDR são marcas registradas da Robert Bosch GmbH e das suas entidades afiliadas.

Bosch Automotive Service Solutions

2030 Alameda Padre Serra

Santa Barbara, CA 93103

USA

www.boschdiagnostics.com/cdr/

1699200755 | 2019-10-28