Engenharia da Reparação
Boletim técnico ER-BT-002 · Eng. Mec. Thiago Camargo · revisado em 12 de outubro de 2026
blog.engenhariadareparacao.com.br/codigos-de-falha/honda-vsa-dtc-53-11/

CÓDIGO DE FALHA · ABS / TCS / VSA

DTC 53-11 Honda: motor relay stuck ON no VSA (bomba do ABS)

DTC 53-11 no VSA Honda/Acura: Motor Relay Stuck ON. Roteiro oficial do HR-V (massa G202, software, unidade), diferenças do CR-V antigo e auditoria.

DTC 53-11 | Honda | Acura | ABS / TCS / VSA

Modelos consultados nas fontes: Honda HR-V 2015–2021 · Honda CR-V 2006–2011 (DTC 53)

Eng. Mec. Thiago Camargo
Engenheiro Mecânico · responsável técnico

Revisado em 12 de outubro de 2026
7 min de leitura
8 fontes citadas

RESUMO PARA A BANCADA

- **53-11** = *Motor Relay Stuck ON*: o comando do motor da bomba do VSA foi detectado acionado quando não deveria.
- Roteiro do HR-V: reproduzir → continuidade da massa até **G202** (conector de 21 pinos) → atualizar software → terminais → substituir a unidade.
- O roteiro que circula manda medir um conector de 36 pinos / pino 36: isso não aparece nas fontes. Confirme a pinagem no diagrama do modelo.
- No CR-V 2006–2011 o código equivalente é o DTC 53 (*Motor Stuck ON*), com conector de 46 pinos e teste da bomba com a ignição ligada.

Ficha rápida: DTC 53-11

Código	**53-11**
Sistema	ABS / TCS / VSA
Descrição no manual	`Motor Relay Stuck ON`

O que significa	O comando do motor da bomba hidráulica do VSA foi detectado acionado quando deveria estar desligado.
Por onde começar	Reproduzir a falha e testar a continuidade da linha de massa da unidade até o ponto G202 da carroceria.
Como validar o reparo	Apagar o DTC, OFF (LOCK) → ON e ler os DTCs: o 53-11 não pode voltar.
Modelos nas fontes	Honda HR-V 2015–2021 · Honda CR-V 2006–2011 (DTC 53)

01 O que é o DTC 53-11

No manual de serviço do Honda HR-V 2015–2021, o 53-11 aparece como[1]:

```
Motor Relay Stuck ON
```

Em português: **o comando (relé) do motor da bomba hidráulica do VSA foi detectado acionado** quando deveria estar desligado. O roteiro Honda não tem nenhum relé separado para testar ou trocar: ele passa pela massa, pelo software e termina na **unidade moduladora-controle VSA**[1].

> **Cuidado com o roteiro que circula**
>
> Ele acerta o nome do código e o ponto de massa **G202**, mas manda medir um **conector de 36 pinos / pino 36**, que não aparece nas fontes. No HR-V 2015–2021 o conector da unidade tem **21 pinos**[1]; no CR-V 2006–2011, **46 pinos, com o terminal 46 ligado à massa**[3]. Medir no pino errado leva a condenar peça boa.

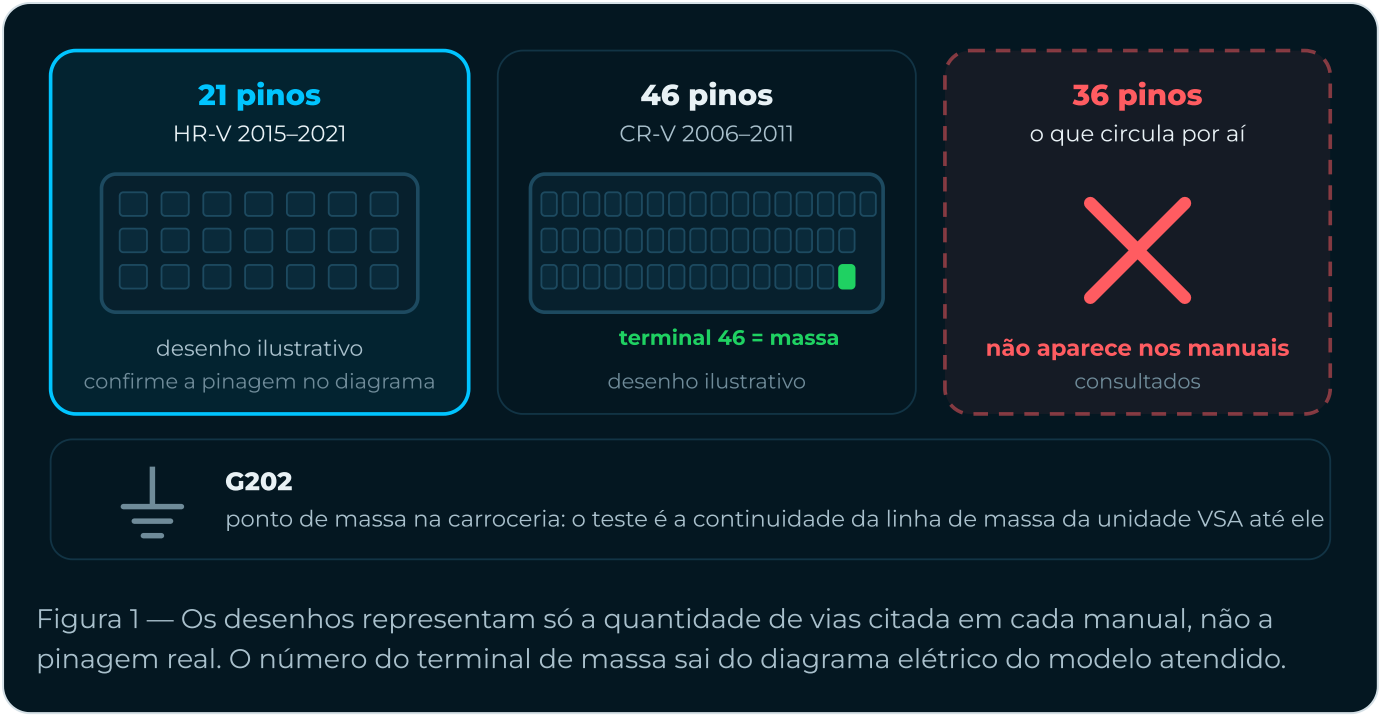


Figura 1 — Os desenhos representam só a quantidade de vias citada em cada manual, não a pinagem real. O número do terminal de massa sai do diagrama elétrico do modelo atendido.

DTC (HR-V)	DESCRIÇÃO NO MANUAL	O QUE APONTA
51-11	Motor Malfunction	Motor da bomba
51-12	Motor Power Source Circuit Malfunction	Alimentação do motor
52-11	Motor Stuck OFF	Motor não liga quando comandado
53-11	**Motor Relay Stuck ON**	**Comando do motor preso em ON**
61-11	Modulator-Control Unit Power Source Circuit (IG) Low Voltage	Tensão de ignição baixa
62-11	Modulator-Control Unit Power Source Circuit (IG) High Voltage	Tensão de ignição alta

Títulos conforme o índice de DTCs do VSA do HR-V 2015–2021[2].

02 Como o circuito está organizado

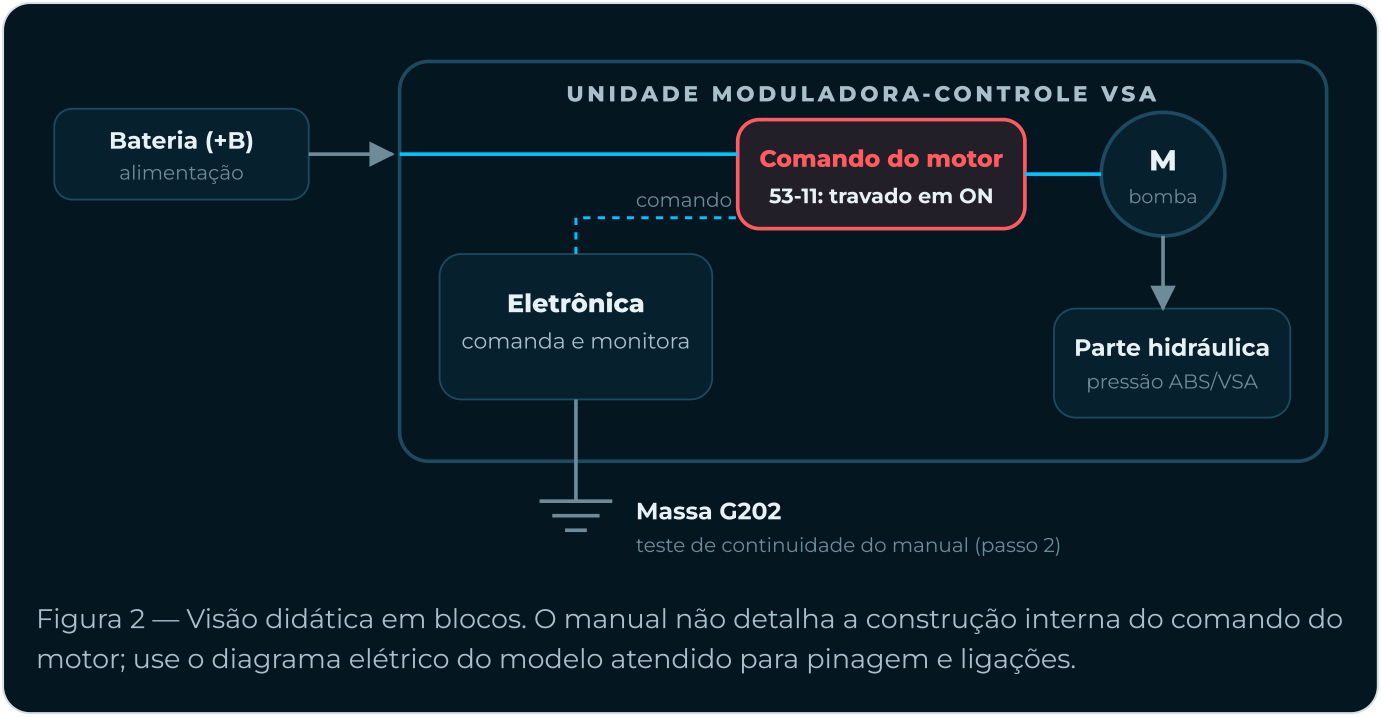


Figura 2 — Visão didática em blocos. O manual não detalha a construção interna do comando do motor; use o diagrama elétrico do modelo atendido para pinagem e ligações.

BLOCO	FUNÇÃO	POR QUE IMPORTA NO 53-11
Comando do motor	Liga e desliga o motor da bomba.	É o que o código descreve. O tipo construtivo (relé mecânico ou semicondutor) não é informado nas fontes.
Massa G202	Ponto em que o chicote é parafusado na carroceria para fechar o circuito (a letra G com número identifica o ponto no diagrama elétrico).	Único teste elétrico do roteiro do HR-V[1].
Software	Lógica e autodiagnóstico.	O manual manda atualizar antes de substituir[1].
Motor da bomba	Gera pressão para ABS/VSA.	No CR-V 2006–2011, é testado na primeira vez que o carro passa de 15 km/h: ouvir o motor nesse momento é normal[4].
Memória de DTC	EEPROM da unidade.	No CR-V 2006–2011, desconectar a bateria não apaga os códigos[4].

> ⚠ **Segurança**
> Desligue a ignição (OFF/LOCK) antes de soltar o conector da unidade, como pede o roteiro[1]. Se a bomba estiver funcionando sem parar com a ignição ligada, evite deixar em ON por muito tempo durante o diagnóstico (boa prática de oficina).

03 Diagnóstico oficial passo a passo (HR-V 2015–2021)

Registre o **freeze data** e todos os DTCs. Se houver **61-11 / 62-11** (tensão de ignição do módulo), anote: eles têm roteiro próprio[2].

1 Reproduzir a falha VERIFICAÇÃO

Ignição em **ON** → apague o DTC com o HDS → **OFF (LOCK)** → **ON** → leia os DTCs[1].

✓ **Como confirmar:** o 53-11 **voltou**? A falha foi reproduzida: siga para o passo 2. Não voltou? Falha intermitente: o sistema está OK neste momento e o caminho é o roteiro de falhas intermitentes[1].

2 Teste de fio aberto na massa ELÉTRICO

Ignição em **OFF (LOCK)**. Desconecte o **conector de 21 pinos** da unidade VSA e verifique a **continuidade entre os pontos de teste indicados no manual**: a linha de massa da unidade até a massa da carroceria **G202**[1]. Pegue o número do terminal no diagrama elétrico do seu modelo.

✓ **Como confirmar:** há continuidade? O fio de massa está OK: siga para o passo 3. Sem continuidade? Repare o fio aberto entre a unidade VSA e G202[1].

3 Atualizar o software da unidade HDS / I-HDS

Reconecte o conector e atualize a unidade se ela não tiver o software mais recente. Depois, **OFF (LOCK)** → **ON** e leia os DTCs[1]. Durante a atualização, mantenha uma **bateria auxiliar totalmente carregada** conectada: a Honda informa que o software do VSA é sensível a baixa tensão[5].

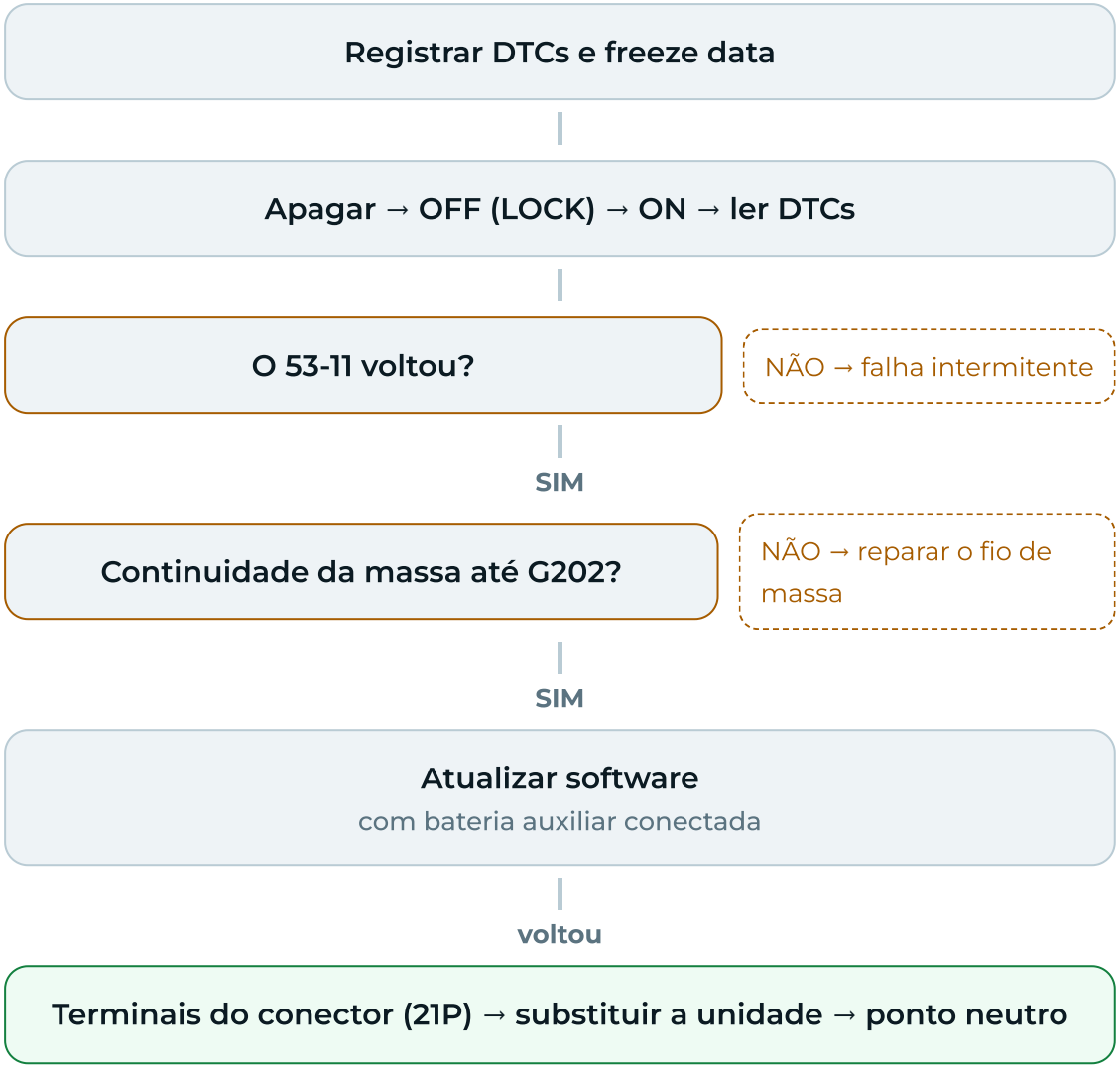
✓ **Como confirmar:** o 53-11 **não voltou**? Diagnóstico concluído; se houver outro DTC, siga o roteiro dele[1]. Voltou? Siga para o passo 4.

4 Terminais e substituição AÇÃO DEFINITIVA

Procure **terminais frouxos** no conector de 21 pinos. Se a unidade já foi atualizada e a falha continua, o manual manda **substituir a unidade VSA**[1]. Depois de substituir ou atualizar a unidade, faça a memorização do ponto neutro[6].

✓ **Como confirmar:** nenhum 53-11 após OFF (LOCK) → ON e leitura dos DTCs.

Fluxo resumido



04 Geração anterior: DTC 53 no CR-V 2006–2011

No CR-V 2006–2011 a numeração é outra: o código equivalente é o **DTC 53: Motor Stuck ON**[3]. O roteiro muda e **não deve ser misturado** com o do HR-V.

A

A bomba funciona com a ignição ligada? TESTE DA BOMBA

Gire a ignição para **ON (II)**. Se o **motor da bomba estiver funcionando**, o manual manda substituir a unidade VSA[3].

✓ **Como confirmar:** bomba parada com a ignição em ON. Se estiver parada, siga para o passo B.

B

Massa no conector de 46 pinos ELÉTRICO

Ignição desligada, conector de **46 pinos** solto: meça a continuidade entre o **terminal 46** e a massa da carroceria. Sem continuidade, repare o fio até **G202**[3].

✓ **Como confirmar:** há continuidade entre o terminal 46 e a massa.

C

Teste de rodagem VALIDAÇÃO

Reconecte, ligue, apague o DTC e rode a **15 km/h (10 mph) ou mais com o motor a 2.500 rpm ou mais**. Se o DTC 53 voltar: verifique terminais do conector de 46 pinos e a conexão em G202; se necessário, teste com uma unidade VSA sabidamente boa[3].

✓ **Como confirmar:** nenhum DTC 53 depois do teste de rodagem.

ⓘ **Indicador que só apaga rodando**

No CR-V 2006–2011, a Honda informa que, nos DTCs 51, 52 e 53, os indicadores ficam acesos até o carro rodar depois que o sistema volta ao normal[4]. Por isso, valide sempre lendo os DTCs, e não só olhando o painel.

05 Afirmações comuns sobre o 53-11: o que confere

As afirmações que mais circulam em roteiros de oficina sobre este código, conferidas uma a uma com o manual de serviço.

5	7	0	4
CONFIRMADAS	A AJUSTAR	INCORRETAS	SEM FONTE

AFIRMAÇÃO QUE CIRCULA	STATUS	O QUE DIZEM AS FONTES
Conector de 36 pinos, massa no pino 36	SEM FONTE	Não encontrado. HR-V: 21 pinos[1]; CR-V 2006–2011: 46 pinos, terminal 46[3].
O "relé" é um MOSFET de estado sólido	SEM FONTE	Tipo construtivo não documentado nas fontes.
"DTC permanente" = falha contínua na inicialização	SEM FONTE	Termo não consta no roteiro Honda.
Risco de derreter o motor e descarregar a bateria	SEM FONTE	Não documentado; mantido só como cuidado de oficina.
Apagar, desligar por 10 s e religar	AJUSTAR	Manual: apagar → OFF (LOCK) → ON, sem tempo definido[1].
Se o código sumir, é queda de tensão na partida	AJUSTAR	Manual: falha intermitente. Tensão de ignição tem códigos próprios (61-11/62-11)[1, 2].
Massa abaixo de 0,2 Ω	AJUSTAR	O manual pede continuidade; o valor em ohms não é especificação Honda.
Verificar curto com +12 V no circuito	AJUSTAR	Não faz parte do roteiro do 53-11[1].
Sucesso = o código deixa de ser "permanente"	AJUSTAR	Critério oficial: o 53-11 não volta após OFF (LOCK) → ON[1].
FET em curto → reparar a placa ou trocar	AJUSTAR	Manual: terminais e substituição da unidade[1]; reparo de placa é serviço de mercado[7].
Luz apagou e scanner sem códigos = resolvido	AJUSTAR	Leia os DTCs após os ciclos; indicadores podem demorar a apagar[4].
53-11 = relé do motor travado em ON	OK	Confirmado: Motor Relay Stuck ON[1].
Massa no ponto G202	OK	Confirmado[1, 3].
Atualizar o software da unidade VSA	OK	Faz parte do roteiro[1].
Após trocar a unidade, calibrar o ponto neutro	OK	Obrigatório[6].
Desligar a ignição antes de soltar o conector	OK	O roteiro pede OFF (LOCK) antes de desconectar[1].

Outros códigos do mesmo sistema

Se o scanner também acusou código de rede ligado ao VSA, veja o U0416-68. Se o código for do sensor interno, veja o 81-19. Depois de atualizar ou trocar a unidade, faça a memorização do ponto neutro.

Veja em vídeo

Material de apoio em inglês: Honda, Acura DTC 53-11 VSA Motor Stuck ON[8]. Use como complemento ao manual de serviço.

06 Perguntas frequentes

O que significa o código 53-11 na Honda?

No manual de serviço do HR-V 2015–2021, 53-11 é Motor Relay Stuck ON: o comando do motor da bomba hidráulica do VSA está acionado quando deveria estar desligado.

Qual o primeiro teste elétrico para o 53-11?

No HR-V, depois de reproduzir a falha, o manual pede o teste de fio aberto na linha de massa: com o conector de 21 pinos da unidade VSA desconectado, verificar a continuidade até a massa da carroceria G202. Sem continuidade, repare o fio.

Ouvir a bomba do ABS ao sair com o carro é defeito?

No manual do CR-V 2006–2011, a Honda explica que a unidade testa o motor da bomba na primeira vez que o carro passa de 15 km/h depois de ligar a ignição, e que ouvir o motor nesse momento é normal.

Desconectar a bateria apaga o código do VSA?

Não. No manual do CR-V 2006–2011, a Honda informa que os DTCs ficam gravados na EEPROM da unidade e não são apagados ao desconectar a bateria. Use o procedimento de apagar com o scanner.

Precisa trocar a unidade VSA inteira?

O roteiro Honda termina na substituição da unidade quando o código persiste após massa, software e terminais. No mercado, há serviços de reparo de placa que listam o 53-11 entre as falhas atendidas.

DA TEORIA À BANCADA

Quer resolver esse tipo de falha no módulo, e não só trocar peça?

O manual do fabricante termina na substituição da unidade. Nos treinamentos da Engenharia da Reparação, o foco é o **reparo do módulo na bancada**, com procedimento testado.

MÓDULO ESPECÍFICO · ACESSO VITALÍCIO

ABS Honda HR-V: protocolo técnico de reparo

O conteúdo do módulo ABS do HR-V organizado para a bancada, com garantia de 7 dias.

- ✓ Esquema elétrico com pinagem
- ✓ Mapeamento da placa: frente, verso e blocos
- ✓ Testes e análise da placa
- ✓ Procedimento de manutenção até a validação

ANUAL OU VITALÍCIO

ABS: acesso completo

Todo o conteúdo de reparo de módulos ABS da Engenharia num acesso só. Módulo novo que entra no acervo fica disponível enquanto o acesso estiver ativo.

- ✓ 5 módulos na ordem do serviço de bancada
- ✓ Métodos de Toyota Corolla, Honda HR-V e S10 MWM
- ✓ Osciloscópio aplicado ao ABS

Ver o acesso completo →

Já é aluno? Abra um chamado no suporte técnico com os DTCs e o que já foi testado.

07 Referências

[1] Honda HR-V (2015–2021) Service Manual — DTC Troubleshooting 53-11: Motor Relay Stuck ON

Honda — reprodução em hohrv2.com
www.hohrv2.com/dtc_troubleshooting_53_11_motor_relay_stuck_on-1559.html

[2] Honda HR-V (2015–2021) Service Manual — VSA DTC Troubleshooting (índice de códigos)

Honda — reprodução em hohrv2.com
www.hohrv2.com/dtc_troubleshooting-1536.html

[3] Honda CR-V (2006–2011) Service Manual — DTC 51 Motor Locked, DTC 52 Motor Stuck OFF, DTC 53 Motor Stuck ON

Honda — reprodução em hcrv.net
www.hcrv.net/dtc_51_motor_locked-1823.html

[4] Honda CR-V (2006–2011) Service Manual — VSA General Troubleshooting Information

Honda — reprodução em hcrv.net
www.hcrv.net/general_troubleshooting_information-1818.html

[5] Service Bulletin 16-005 — Multiple Indicators Are On With DTC 81-1 and/or DTC 61-1 (Odyssey 2011–2015)

American Honda Motor Co. — arquivo público da NHTSA
static.nhtsa.gov/odi/tsbs/2016/SB-10099622-9340.pdf

[6] Honda Service Information — VSA Sensor Neutral Position Memorization (quando executar)

Honda — Insight 3ª geração, reprodução em laboratoryb.org
downloads.laboratoryb.org/insight/gen3/Learn%20Calibrate%20Update/VSA%20Sensor%20Neutral%2...

[7] 2008–2017 Honda Accord ABS/VSA Module Repair Service (lista “DTC 53-11: motor relay stuck on”)

Circuit Board Medics (serviço de reparo)
circuitboardmedics.com/2008-2017-honda-accord-abs-vsa-module-repair/

[8] Honda, Acura DTC 53-11 VSA Motor Stuck ON — diagnosis & repair (vídeo)

George Melnik (@melniksmotors), YouTube
MATERIAL DE APOIO, NÃO É FONTE OFICIAL
www.youtube.com/watch?v=9Jb9rAKeq4c

Procedimentos, conectores e tempos variam por modelo e ano. Este boletim é material didático e não substitui o manual de serviço do veículo atendido. Achou algo a corrigir? Envie a fonte para a equipe.