Engenharia da Reparação
Boletim técnico ER-BT-011 · Eng. Mec. Thiago Camargo · revisado em 18 de outubro de 2026
blog.engenhariadareparacao.com.br/codigos-de-falha/ford-dtc-u3003-u3000-abs-ecosport/

CÓDIGO DE FALHA · ABS (MÓDULO DE FREIO) E ALIMENTAÇÃO DO MÓDULO

DTC U3003 + U3000 na linha Ford: bateria ou módulo ABS do EcoSport e do New Fiesta?

U3003 e U3000 juntos no módulo ABS Ford: o que cada código significa, o que os boletins Ford confirmam e como separar bateria e massa de defeito na placa.

DTC U3003 + U3000 | Ford | ABS (módulo de freio) e alimentação do módulo

Modelos consultados nas fontes: Ford EcoSport e New Fiesta (módulo ABS) · Boletins Ford de outros modelos: F-150 2023–2024 (ABS), Transit Connect 2019 (direção), Escape, Corsair e Maverick híbridos, Fiesta e Focus DPS6

Eng. Mec. Thiago Camargo
Engenheiro Mecânico · responsável técnico

Revisado em 18 de outubro de 2026
9 min de leitura
9 fontes citadas

RESUMO PARA A BANCADA

- **U3003** é tensão de bateria vista pelo módulo; **U3000** é falha do próprio módulo. O sufixo (`:16`, `:17`, `:49`) diz o tipo de falha.
- O boletim Ford **SSM 52594** trata U3003:16 no módulo ABS (F-150 2023–2024) como possível efeito do estado de carga da bateria e manda seguir o Pinpoint Test A da seção 206-09.
- Nenhum boletim Ford que conseguimos ler trata de **U3003 + U3000 no ABS do EcoSport ou do New Fiesta**. O roteiro abaixo é de bancada, e cada passo diz o que tem fonte e o que não tem.
- Primeiro separe causa externa (bateria, massa, fusível) de causa interna: compare a tensão da bateria no multímetro com a tensão que o módulo informa no scanner.

Ficha rápida: DTC U3003 + U3000

Código	U3003 + U3000

Sistema	ABS (módulo de freio) e alimentação do módulo
Descrição no manual	`U3003 = Battery Voltage (tensão de bateria vista pelo módulo). U3000 = Control Module (falha do próprio módulo). O sufixo depois dos dois-pontos é o Failure Type Byte.`
O que significa	U3003:16 = tensão de alimentação do módulo abaixo do limite. U3000:49 = falha eletrônica interna do módulo. Juntos no ABS, a causa pode estar fora do módulo (bateria, massa, fusível) ou dentro da placa.
Por onde começar	Ler os DTCs com o sufixo e o estado da bateria. Medir a tensão na bateria com o multímetro e comparar com a tensão que o módulo informa no scanner.
Como validar o reparo	Apagar os códigos, ligar e desligar a ignição e rodar o carro: sem U3003 nem U3000 e com a luz de ABS apagada. Se voltar, o diagnóstico de alimentação e massa não terminou.
Modelos nas fontes	Ford EcoSport e New Fiesta (módulo ABS) · Boletins Ford de outros modelos: F-150 2023–2024 (ABS), Transit Connect 2019 (direção), Escape, Corsair e Maverick híbridos, Fiesta e Focus DPS6

01 O que cada código diz

Os dois códigos têm a mesma raiz de leitura: o módulo olha a própria alimentação. **U3003** aparece como *Battery Voltage* e **U3000** como *Control Module*[6]. O que muda o diagnóstico é o sufixo depois dos dois-pontos, o Failure Type Byte (FTB), que a SAE define no anexo J2012-DA[7]. A norma ISO 14229-1 (UDS) define o formato de três bytes do DTC; a tabela dos sufixos mora na SAE[7, 8].

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	O QUE APARECE NAS FONTES
U3003:16	Battery Voltage, tensão abaixo do limite	Armazenado no ABS de F-150 2023–2024 (SSM 52594)[1] e em degraus elétricos (SSM 50154)[3].
U3003:17	Battery Voltage, tensão acima do limite	Definição no documento técnico do módulo[6]. Não achamos boletim Ford que use esse sufixo.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	O QUE APARECE NAS FONTES
U3000:49	Control Module, falha eletrônica interna	Definição no documento técnico do módulo[6]. Não achamos boletim Ford que use esse sufixo.
U3000:04	Control Module, sufixo `04`	Aparece no SSM 52201, no conversor DC/DC de híbridos, junto de U3003:62 e U3003:16, com fusível de 300 A aberto[4]. O nome oficial do sufixo não foi confirmado.

> ⚠ **Sufixo :53 não confirmado**
>
> O rascunho que recebemos lista U3000:53 como “módulo desativado”. Nenhuma fonte pública lida traz esse sufixo, então ele não entra como fato neste boletim. O sufixo `:04` só tem a ocorrência no SSM 52201[4].

02 O que os boletins Ford confirmam

Cada boletim abaixo foi aberto no texto original da cópia da NHTSA. Todos tratam de U3003 ou U3000, **nenhum de ABS de EcoSport ou New Fiesta**.

BOLETIM	VEÍCULO E MÓDULO	O QUE DIZ
SSM 52594	F-150 2023–2024, módulo ABS	Luz de bateria e/ou de ABS com U3003:16 no módulo ABS, possivelmente pelo estado de carga da bateria. Manda seguir o manual de serviço, seção 206-09, Pinpoint Test A: ABS Voltage Supply Concerns[1].
SSM 47792	Transit Connect 2019, módulo da direção (PSCM)	Sem assistência de direção: carregar a bateria e tirar o carro do modo de transporte. Com U3003 e U2011, tentar recuperar o módulo por programação. Com U3003, U3000 e U2011 e o módulo sem comunicar com o scanner, substituir o PSCM[2].
SSM 50154	Expedition, Navigator, F-150 e Super Duty, módulo dos degraus elétricos	U3003:16 por evento de tensão baixa ou bateria descarregada: inspecionar o sistema de carga e corrigir a tensão (manual de serviço, seção 501-08)[3].
SSM 52201	Escape, Corsair e Maverick híbridos, conversor DC/DC	Bateria de 12 V baixa com U3003:62, e também U3003:16 e/ou U3000:04. Causa possível: fusível de 300 A aberto (seção 414-05, Pinpoint Test H)[4].
TSB 16-0044	Fiesta e Focus com câmbio DPS6	Título cita U0100, U0101, U1013, U3003 e/ou P0606 com falta de partida ou perda de engate. É assunto de câmbio, não de ABS[5].

E o EcoSport?

O único boletim Ford de ABS do EcoSport que localizamos é o SSM 49954 (2018–2021), sobre o código U0155, sem sintoma para o cliente[9]. A recorrência de U3003 + U3000 no ABS do EcoSport e do New Fiesta vem do relato de bancada da Engenharia da Reparação, não de boletim público. Os boletins acima servem de base para o roteiro.

03 Dois cenários para o mesmo par de códigos

Os boletins mostram que U3003 costuma seguir tensão baixa externa[1, 3, 4] e que U3003 e U3000 podem aparecer juntos quando o módulo para de funcionar[2]. Na bancada, o par aparece em dois cenários, e o tratamento é oposto.

Cenário 1: tensão baixa vinda de fora

Bateria fraca, massa da carroceria oxidada ou fusível principal com defeito. A tensão baixa é real: o multímetro na bateria também mostra valor baixo. Conserto: bateria, massa ou fusível; depois reprogramar e apagar os códigos.

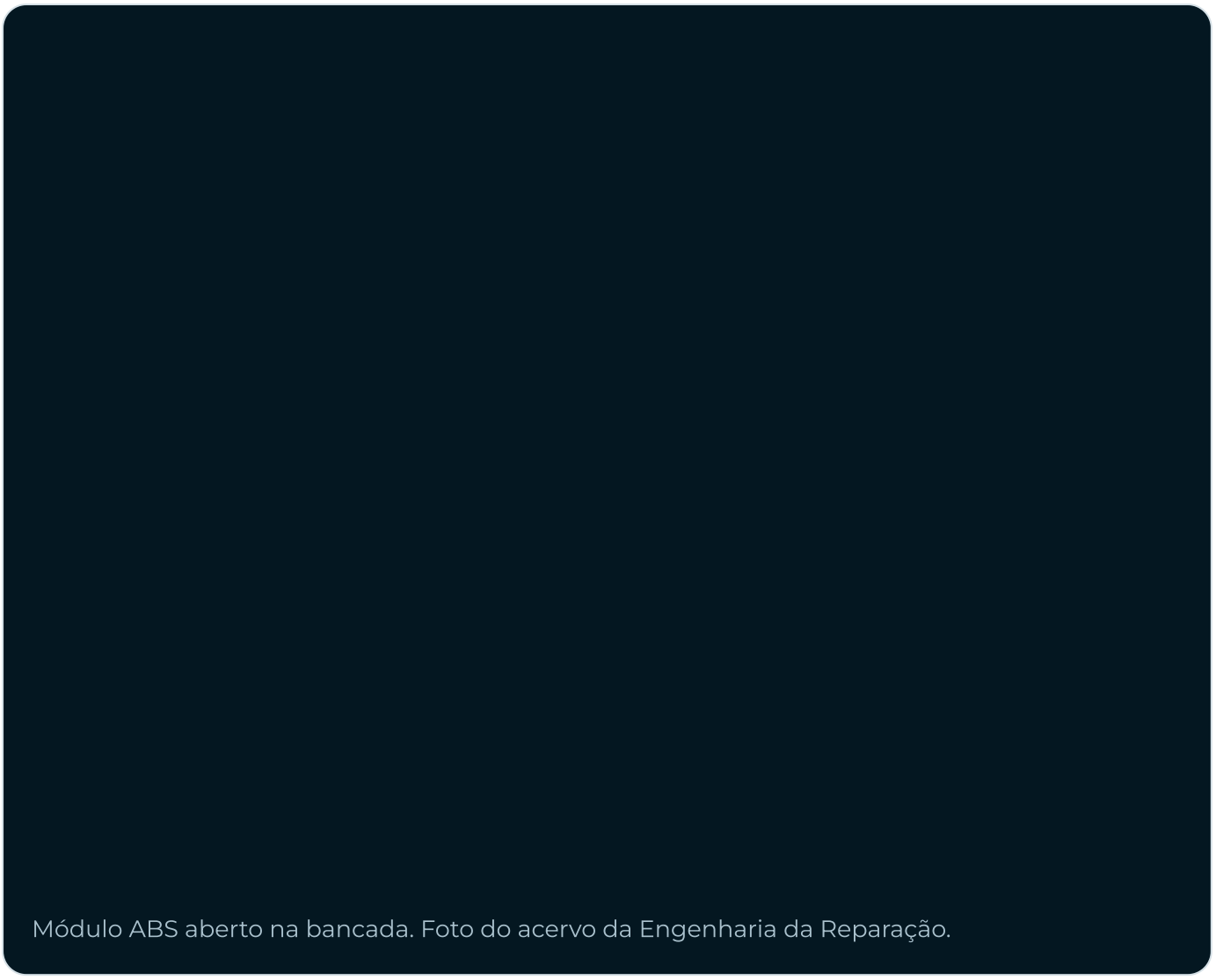
OU

Cenário 2: “U3003 falso” por defeito na placa

A bateria está boa (cerca de 14 V no multímetro), mas o módulo informa tensão muito menor no scanner. Suspeitas de bancada: solda fria em pinos de pressão, circuito integrado de alimentação, umidade. Conserto: reparo de bancada da placa ou substituição do módulo.

O que é boletim e o que é bancada

A divisão em dois cenários, as suspeitas da placa e os valores de teste dos passos abaixo são **prática de bancada da Engenharia da Reparação**. Nenhum boletim Ford lido descreve solda fria, circuito integrado ou umidade como causa de U3003 ou U3000. A única causa confirmada em boletim é externa: estado de carga da bateria[1], tensão baixa[3] e fusível aberto[4].



Módulo ABS aberto na bancada. Foto do acervo da Engenharia da Reparação.

04 Roteiro de diagnóstico

Os passos 1, 2 e 5 seguem a lógica dos boletins. Os passos 3 e 4 são boa prática de bancada: não existem em boletim Ford e os limites não têm fonte oficial.

1 Ler os códigos com o sufixo SCANNER

Leia o módulo ABS e anote cada código com o sufixo, a ordem e se está ativo ou histórico. Registre também o estado da bateria no momento da leitura.

✓ **Como confirmar:** U3003:16 e U3000:49 anotados com os sufixos. Só o U3003 aparecendo já aponta para alimentação[1].

2 Bateria e sistema de carga ELÉTRICO

Meça a tensão em repouso e com o motor ligado. Os boletins tratam bateria descarregada e tensão baixa como causa de U3003:16 e mandam corrigir antes de qualquer outra coisa[1, 3].

✓ **Como confirmar:** bateria carregada e sistema de carga corrigido. Código voltou? Siga para o passo 3.

3 Comparar a tensão do módulo com a da bateria BOA PRÁTICA

Nos dados em tempo real do módulo ABS, procure a tensão de alimentação (o nome do parâmetro muda de scanner para scanner) e compare com o multímetro na bateria, no mesmo instante.

✓ **Como confirmar:** **Os dois baixos**: a causa é externa, vá ao passo 4. **Bateria com cerca de 14 V e o módulo informando muito menos**: a leitura interna do módulo está errada, suspeita de placa (passo 6).

4 Alimentação e massa sob carga BOA PRÁTICA

Ligue uma carga conhecida, como uma lâmpada de farol, e meça a queda de tensão no positivo e na massa que chegam ao módulo. Inspecione fusíveis, massa da carroceria e conectores do módulo. Na bancada usamos queda de até 0,3 V como critério; esse número não vem de boletim.

✓ **Como confirmar:** queda dentro do critério e fusíveis íntegros. Se algo estiver fora, corrija e volte ao passo 1.

5 Recuperar por programação PROGRAMAÇÃO

No caso do módulo da direção do Transit Connect, a Ford manda carregar a bateria e tentar recuperar o módulo por programação; sem comunicação e com U3003, U3000 e U2011, o módulo é substituído[2]. Para o ABS, mantenha a bateria carregada e use fonte estabilizada durante a programação (a tensão da fonte é critério de bancada).

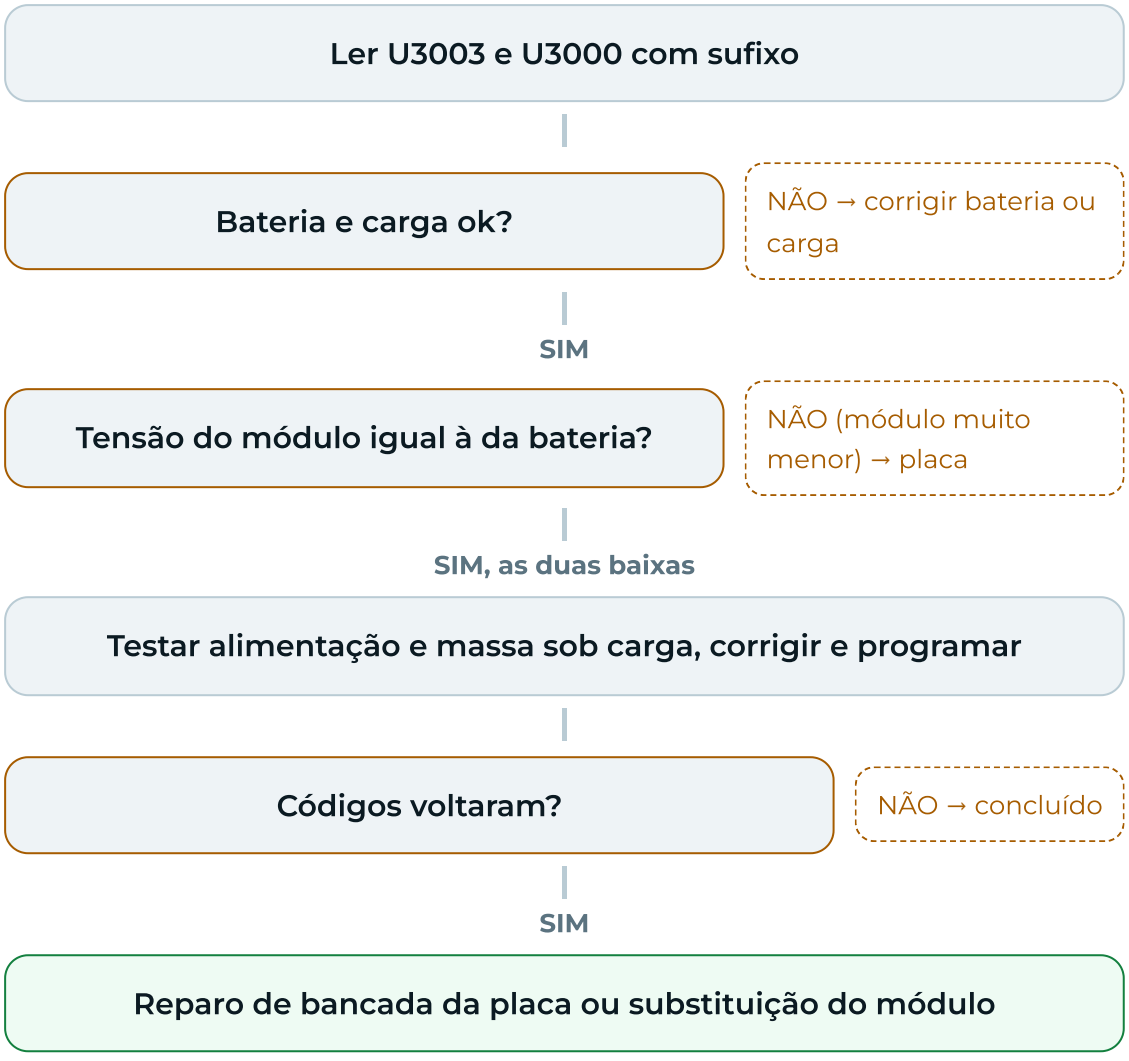
✓ **Como confirmar:** programação concluída sem erro, códigos apagados, ignição desligada e religada sem os códigos.

6 Placa como causa BANCADA

Com bateria boa, alimentação e massa corretas e a leitura do módulo ainda errada, o defeito está dentro do módulo. As saídas são o reparo de bancada ou a substituição. Módulo novo precisa ser configurado para o veículo; confirme o procedimento no manual de serviço.

✓ **Como confirmar:** módulo reparado ou trocado, códigos apagados e teste de estrada sem o retorno do U3003 nem do U3000.

Fluxo resumido



05 O rascunho que circula: o que confere

As afirmações do material que recebemos, conferidas uma a uma nas fontes abertas.

7	4	0	7
CONFIRMADAS	A AJUSTAR	INCORRETAS	SEM FONTE

AFIRMAÇÃO QUE CIRCULA	STATUS	O QUE DIZEM AS FONTES
U3003 é Battery Voltage; :16 é tensão abaixo do limite e :17 acima	OK	Confirmado no documento técnico do módulo[6].
U3000 é Control Module e :49 é falha eletrônica interna	OK	Confirmado[6].
SSM 52594 trata de U3003:16 no ABS, seção 206-09, Pinpoint A	OK	Confirmado: F-150 2023–2024[1].
SSM 47792 (NHTSA 10156876)	OK	Confirmado, mas é módulo da direção do Transit Connect 2019[2].
SSM 50154 (NHTSA 10201606)	OK	Confirmado, mas é degrau elétrico, com U3003:16 por tensão baixa[3].
SSM 52201	OK	Confirmado, mas é conversor DC/DC de híbridos[4].
TSB 16-0044	OK	Confirmado, mas é câmbio DPS6 de Fiesta e Focus, não ABS[5].
Os sufixos vêm da ISO 14229-1	AJUSTAR	O sufixo (FTB) é definido na SAE J2012-DA; a ISO 14229-1 define o formato de três bytes[7, 8].
U3000:04 é falha interna de sistema	AJUSTAR	O sufixo aparece no SSM 52201[4]; o nome oficial depende da planilha paga da SAE[7].
Megafusível trincado gera o código	AJUSTAR	O boletim fala em fusível de 300 A *aberto*, em híbridos[4].
Seção 414-01 (bateria e massa)	AJUSTAR	Os boletins citam 501-08 e 414-05; a 414-01 não aparece[3, 4].
U3000:53 é módulo desativado	SEM FONTE	Não localizado nas fontes públicas.
Seção 211-02 (direção elétrica), Pinpoint B	SEM FONTE	O SSM 47792 trata de programar ou trocar o módulo da direção e não cita essa seção[2].

AFIRMAÇÃO QUE CIRCULA	STATUS	O QUE DIZEM AS FONTES
Peça CN15-2C219-AC é o módulo ABS do EcoSport	SEM FONTE	Não localizado. Leia o código na etiqueta do módulo do carro atendido.
Subtensão corrompe a memória e gera U3000	SEM FONTE	Os boletins põem U3003 e U3000 juntos[2], mas nenhum cita corrupção de memória.
Solda fria, circuito integrado e umidade causam o “U3003 falso”	SEM FONTE	Relato de bancada, sem fonte pública.
Queda de até 0,3 V com lâmpada de 55 W e fonte de 13,5 V	SEM FONTE	Critério de bancada, sem fonte Ford. Mantido só com essa marcação.
U3003 + U3000 é recorrente em EcoSport e New Fiesta	SEM FONTE	Sem boletim público; só o SSM 49954 de EcoSport/ABS, sobre U0155[9].

Veja também

Outro boletim de ABS: o DTC 51-13 do HR-V. Termos como DTC e ECU estão no glossário; o critério de fontes está em como revisamos.

06 Perguntas frequentes

O que significam U3003 e U3000 na Ford?

U3003 é a descrição Battery Voltage e U3000 é Control Module, nos documentos técnicos lidos. O sufixo é o Failure Type Byte: U3003:16 é tensão abaixo do limite, U3003:17 é acima, e U3000:49 é falha eletrônica interna. A tabela completa de sufixos fica no SAE J2012-DA, que é um anexo pago e não pudemos ler.

U3003:16 no ABS quer dizer que o módulo está queimado?

Não necessariamente. O boletim Ford SSM 52594 registra U3003:16 no módulo ABS de F-150 2023–2024 com luz de bateria ou de ABS acesa e relaciona ao estado de carga da bateria, mandando seguir o Pinpoint Test A (alimentação do ABS) da seção 206-09 do manual de serviço. Confirme bateria e alimentação antes de condenar o módulo.

Existe boletim Ford de U3003 e U3000 para o EcoSport ou o New Fiesta?

Nas fontes públicas que conseguimos ler, não. O único boletim de ABS do EcoSport que localizamos, SSM 49954 (2018–2021), trata do código U0155 e não do U3003 nem do U3000. Os boletins de U3003 e U3000 que existem são de outros modelos e módulos.

Posso apagar o código e rodar assim mesmo?

O boletim Ford SSM 50154, de rodas de apoio elétricas, mandou inspecionar o sistema de carga e corrigir a tensão baixa antes de reconfigurar o sistema. A lógica vale para o ABS: apagar sem achar a causa faz o código voltar.

Quando o defeito é do módulo e não da bateria?

Quando a tensão que o módulo informa no scanner está baixa e a medida na bateria com o multímetro está boa. Esse teste é boa prática de oficina, não um passo de boletim Ford. Se a alimentação e a massa também estão corretas sob carga, a placa é a suspeita.

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.

TREINAMENTO ESPECÍFICO

ABS EcoSport: falhas U3000 e U3003

O procedimento completo do módulo ABS do Ford EcoSport, do diagnóstico à inspeção final.

- ✓ 19 aulas: 12 da falha U3000/U3003 e 7 de física da soldagem
- ✓ Fornecedor de CI testado em bancada
- ✓ Planilha de gerenciamento de reparos
- ✓ Acesso imediato após a confirmação

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

07 Referências

[1] SSM 52594 — 2023-2024 F-150 non-hybrid/non-Lightning: luz de bateria e/ou ABS com DTC U3003:16 no módulo ABS (WSM 206-09, Pinpoint Test A)

Ford — cópia no banco de TSBs da NHTSA (MC-11001367-0001)
static.nhtsa.gov/odi/tsbs/2024/MC-11001367-0001.pdf

[2] SSM 47792 — 2019 Transit Connect: sem assistência de direção, DTCs U3003, U3000 e U2011 no módulo da direção (PSCM)

Ford — cópia no banco de TSBs da NHTSA (ID 10156876)
static.nhtsa.gov/odi/tsbs/2019/MC-10156876-9999.pdf

[3] SSM 50154 — 2018-2020 Expedition/Navigator, 2015-2020 F-150, 2017-2020 Super Duty: degraus elétricos com DTC U3003:16

Ford — cópia no banco de TSBs da NHTSA (ID 10201606)
static.nhtsa.gov/odi/tsbs/2021/MC-10201606-0001.pdf

[4] SSM 52201 — 2020-2023 Escape, 2021-2023 Corsair, 2022-2023 Maverick híbridos: bateria 12 V baixa com DTC U3003:62, U3003:16 e/ou U3000:04 no conversor DC/DC

Ford — cópia no banco de TSBs da NHTSA (MC-10249424-0001)
static.nhtsa.gov/odi/tsbs/2024/MC-10249424-0001.pdf

[5] Customer Satisfaction Program 15B22 (suplemento 2), 16/08/2016: cita o TSB 16-0044, câmbio DPS6 de Fiesta e Focus com DTCs U0100, U0101, U1013, U3003 e/ou P0606

Ford — cópia no banco de TSBs da NHTSA (SB-10092576-5448)
static.nhtsa.gov/odi/tsbs/2016/SB-10092576-5448.pdf

[6] Apêndice de documentação de DTCs de um módulo de direção: U3003-16 e U3003-17 (Battery Voltage, abaixo e acima do limite), U3000-49 (Control Module, Internal Electronic Failure)

NHTSA — investigação PE12-017 (INRD-PE12017-56148P)
static.nhtsa.gov/odi/inv/2012/INRD-PE12017-56148P.pdf

[7] J2012DA — Digital Annex of Diagnostic Trouble Code Definitions and Failure Type Byte Definitions

SAE International

DESCRIÇÃO DO ANEXO; A PLANILHA DE SUFIXOS É PAGA E NÃO FOI LIDA

saemobilus.sae.org/content/J2012DA_201812

[8] Diagnostic Trouble Code (DTC): formato OBD-II definido na SAE J2012 e DTC de 24 bits no UDS (ISO 14229-1)

Documentação do pacote UDS (uds.readthedocs.io)

REFERÊNCIA DE APOIO, NÃO É A NORMA

uds.readthedocs.io/en/stable/pages/knowledge_base/dtc.html

[9] SSM 49954 — 2018-2021 EcoSport: DTC U0155 armazenado no módulo ABS, sem sintoma para o cliente

Ford — resumo no agregador RecallCheck

AGREGADOR DE TSBS, O TEXTO COMPLETO NÃO FOI LIDO

recallcheck.net/tsb/147052

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.