

DTC	P0031	НИЗКИЙ ТОК В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА (A/F) (ДАТЧИК 1 РЯДА 1)
DTC	P0032	ВЫСОКИЙ ТОК В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА (A/F) (ДАТЧИК 1 РЯДА 1)
DTC	P0051	НИЗКИЙ ТОК В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА (A/F) (ДАТЧИК 1 РЯДА 2)
DTC	P0052	ВЫСОКИЙ ТОК В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА (A/F) (ДАТЧИК 1 РЯДА 2)

УКАЗАНИЕ:

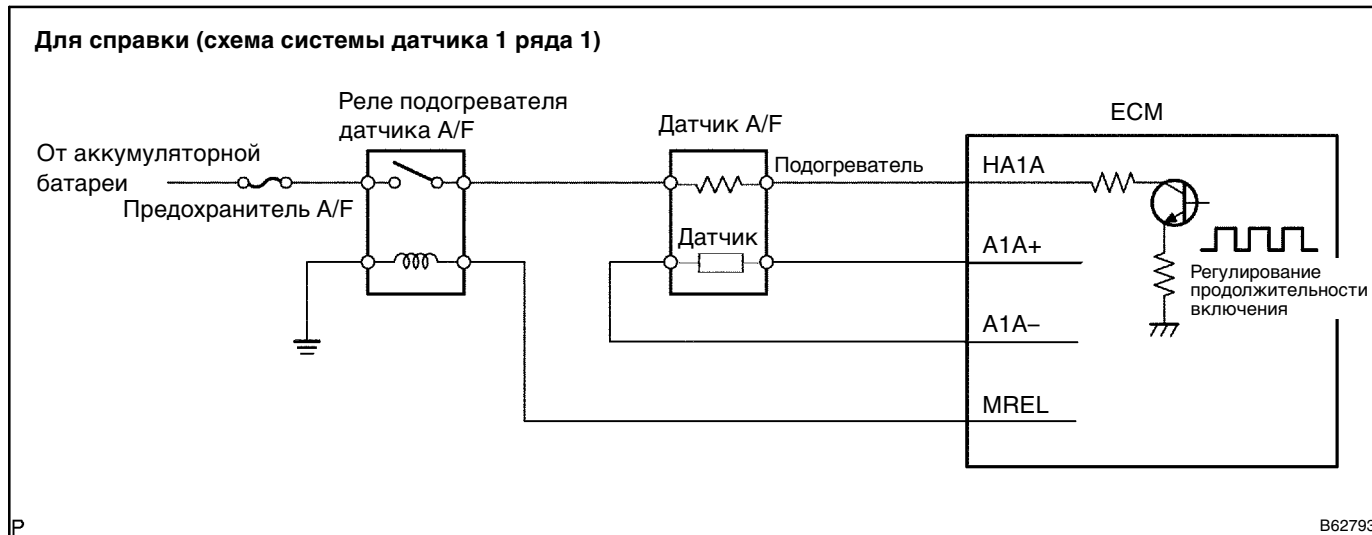
Несмотря на то, что в названии указывается кислородный датчик, этот DTC относится к датчику A/F.

ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

См. DTC P2195 на стр. 05-184.

УКАЗАНИЕ:

ECM регулирует величину тока через подогреватель с помощью сигнала широтно-импульсной модуляции. Для управления цепью подогревателя датчика A/F используется реле со стороны В+ цепи.



№ DTC	Условие обнаружения DTC	Неисправный участок
P0031 P0051	Во время работы подогревателя ток подогревателя не превышает 0,8 А (логика диагностирования за 1 поездку)	<ul style="list-style-type: none"> • Обрыв или короткое замыкание в цепи подогревателя датчика A/F • Подогреватель датчика A/F
P0032 P0052	Во время работы подогревателя ток подогревателя превышает 19,7 А (логика диагностирования за 1 поездку)	<ul style="list-style-type: none"> • Реле подогревателя датчика A/F • ECM

УКАЗАНИЕ:

- Рядом 1 считается ряд, содержащий цилиндр № 1.
- Рядом 2 считается ряд, в котором нет цилиндра № 1.
- Датчиком 1 считается ближайший к двигателю датчик.
- Датчиком 2 считается наиболее удаленный от двигателя датчик.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

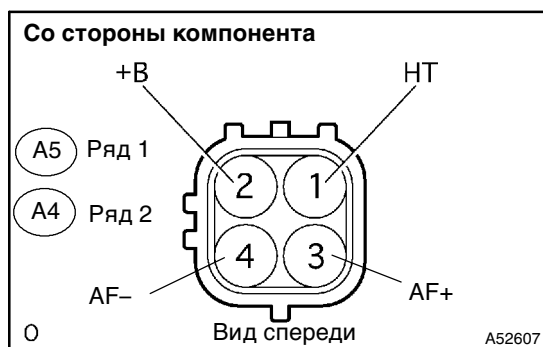
См. DTC P2195 на стр. 05-184.

ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ

УКАЗАНИЕ:

С помощью портативного диагностического прибора считайте данные фиксированного набора параметров. В этих данных отражается состояние двигателя на момент обнаружения неисправности. При поиске и устранении неисправностей эту информацию можно эффективно использовать, так как она позволяет определить, двигался автомобиль в момент возникновения неисправности или нет, был ли прогрет двигатель, каким было соотношение воздух-топливо, и т.д.

1 ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК СОСТАВА ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (СОПРОТИВЛЕНИЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ)



- Отсоедините разъем A4 или A5 датчика A/F.
- Измерьте сопротивление между контактами датчика A/F.

Сопротивление:

Контакты для подключения диагностического прибора	Заданные условия
HT (1) – +B (2)	1,8–3,4 Ом при 20°C (68°F)

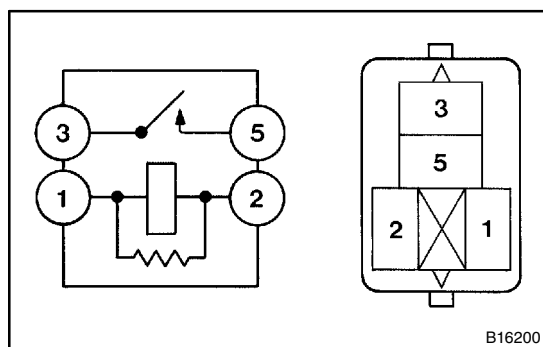
- Подсоедините разъем датчика A/F.

NG

**ЗАМЕНИТЕ ДАТЧИК СОСТАВА
ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ**

OK

2 ПРОВЕРЬТЕ РЕЛЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ДАТЧИКА СОСТАВА ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ



- Извлеките реле подогревателя датчика A/F из блока реле моторного отсека.
- Проверьте реле подогревателя датчика A/F.

Нормальная работа:

Контакты для подключения диагностического прибора	Заданные условия
1 – 2	Цепь замкнута
3 – 5	Цепь разомкнута
	Цепь замкнута (напряжение аккумуляторной батареи подается на контакты 1 и 2)

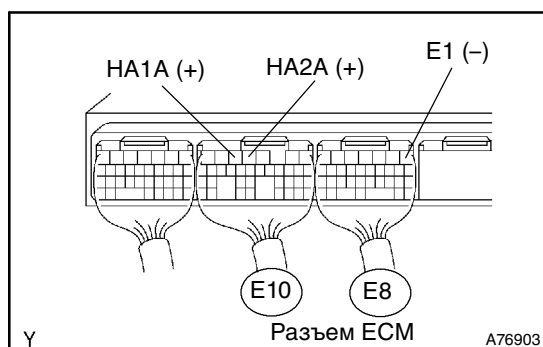
- Установите на место реле подогревателя датчика A/F.

NG

**ЗАМЕНИТЕ РЕЛЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ДАТЧИКА
СОСТАВА ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ**

OK

3 ПРОВЕРЬТЕ ЕСМ (НАПРЯЖЕНИЕ НА1А ИЛИ НА2А)



- (a) Поверните замок зажигания в положение ON.
 (b) Измерьте напряжение между соответствующими контактами разъемов E8 и E10 ЕСМ.

Нормальная работа:

Контакты для подключения диагностического прибора	Заданные условия
НА1А (Е10-5) – Е1 (Е8-1)	9-14 В
НА2А (Е10-4) – Е1 (Е8-1)	

УКАЗАНИЕ:

- НА1А – обозначение датчика 1 ряда 1 датчиков А/Ф.
- НА2А – обозначение датчика 1 ряда 2 датчиков А/Ф.

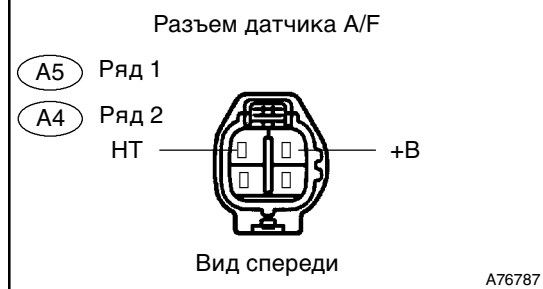
OK

ЗАМЕНИТЕ ЕСМ (см. стр. 10-19)

NG

4 ПРОВЕРЬТЕ ЖГУТ И РАЗЪЕМ (ДАТЧИК А/Ф – ЕСМ, ДАТЧИК А/Ф – РЕЛЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ДАТЧИКА А/Ф)

Со стороны жгута проводов



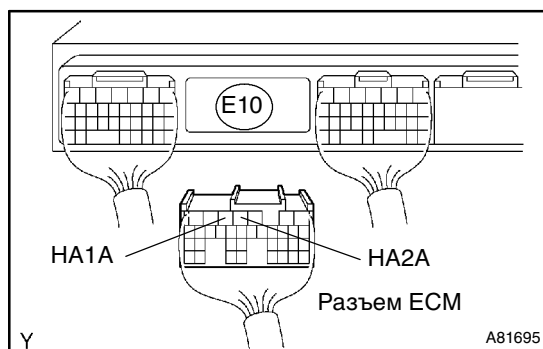
- (a) Проверьте разъем и жгут проводов между ЕСМ и разъемами датчиков А/Ф.
- (1) Отсоедините разъем А4 или А5 датчика А/Ф.
 - (2) Отсоедините разъем Е10 ЕСМ.
 - (3) Проверьте сопротивление между контактами разъемов со стороны жгута проводов.

Нормальная работа (при проверке на обрыв):

Контакты для подключения диагностического прибора	Заданные условия
НТ (А5-1) – НА1А (Е10-5)	Менее 1 Ом
НТ (А4-1) – НА2А (Е10-4)	

Нормальная работа (при проверке на короткое замыкание):

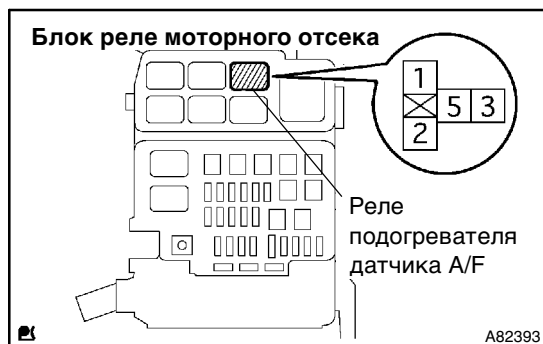
Контакты для подключения диагностического прибора	Заданные условия
НТ (А5-1) или НА1А (Е10-5) – масса	Не менее 10 кОм
НТ (А4-1) или НА2А (Е10-4) – масса	



- (b) Проверьте разъем и жгут проводов между разъемом датчика А/Ф и реле подогревателя датчика А/Ф.
- (1) Отсоедините разъем А4 или А5 датчика А/Ф.
 - (2) Извлеките реле подогревателя датчика А/Ф из блока реле моторного отсека.
 - (3) Проверьте сопротивление между контактами разъемов со стороны жгута проводов.

Нормальная работа (при проверке на обрыв):

Контакты для подключения диагностического прибора	Заданные условия
+В (А5-2) – реле подогревателя датчика А/Ф (3)	Менее 1 Ом
+В (А4-2) – реле подогревателя датчика А/Ф (3)	



Нормальная работа (при проверке на короткое замыкание):

Контакты для подключения диагностического прибора	Заданные условия
+B (A5-2) или реле подогревателя датчика A/F (3) – масса	Не менее 10 кОм
+B (A4-2) или реле подогревателя датчика A/F (3) – масса	

- (4) Подсоедините разъем датчика A/F.
 (5) Установите на место реле подогревателя датчика A/F.

NG

ОТРЕМОНТИРУЙТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ ЖГУТ ИЛИ РАЗЪЕМ

OK

ЗАМЕНИТЕ ECU (см. стр. 10-19)