

| | | |
|---------|-------|---|
| Код DTC | P0031 | НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДНЫМ ДАТЧИКОМ (РЯД 1, ДАТЧИК 1) |
|---------|-------|---|

| | | |
|---------|-------|--|
| Код DTC | P0032 | ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА В ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДНЫМ ДАТЧИКОМ (РЯД 1, ДАТЧИК 1) |
|---------|-------|--|

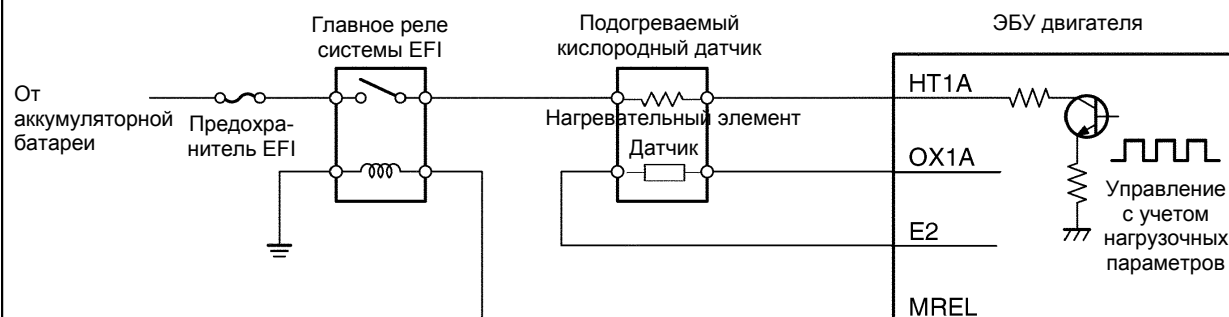
ОПИСАНИЕ ЦЕПИ

Подробнее см. DTC P0130 на [стр. 05-74](#).

УКАЗАНИЕ:

Для регулирования тока, протекающего через нагревательный элемент датчика, ЭБУ двигателя использует широтно-импульсную модуляцию сигнала в цепи управления. В цепи нагревательного элемента кислородного датчика со стороны В+ предусмотрено реле.

Для справки (Схема системы: ряд цилиндров 1, датчик 1):



P

B62793

| Код DTC | Условия регистрации кода DTC | Неисправная деталь, цепь |
|---------|---|---|
| P0031 | Рабочий ток нагревательного элемента 0,8 А или менее (логика одного срабатывания) | <ul style="list-style-type: none"> Обрыв или короткое замыкание в цепи нагревательного элемента кислородного датчика Нагревательный элемент кислородного датчика № 1 Главное реле системы EFI ЭБУ двигателя |
| P0032 | Рабочий ток нагревательного элемента более 10 А (логика одного срабатывания) | <ul style="list-style-type: none"> Обрыв или короткое замыкание в цепи нагревательного элемента кислородного датчика Нагревательный элемент кислородного датчика № 1 Главное реле системы EFI ЭБУ двигателя |

УКАЗАНИЕ:

- Датчик № 1 установлен перед трехкомпонентным каталитическим нейтрализатором около двигателя.
- Датчик № 2 установлен позади трехкомпонентного каталитического нейтрализатора вдали от двигателя.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

Подробнее см. DTC P0130 на [стр. 05-74](#).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ

УКАЗАНИЕ:

Считать распечатку с фиксированным набором параметров портативным диагностическим прибором II. В распечатке с фиксированным набором параметров записываются условия работы двигателя при обнаружении неисправностей. При диагностике распечатка с фиксированным набором параметров позволяет определить, двигался ли автомобиль или нет, был ли прогрет двигатель, степень обогащения топливовоздушной смеси, а также другие данные на момент возникновения неисправности.

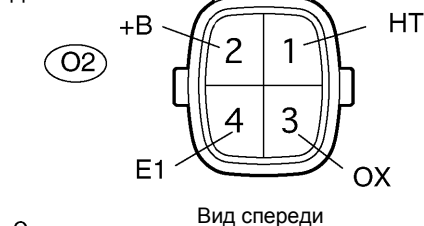
1

ПРОВЕРИТЬ СОПРОТИВЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА

Разъем со стороны компонентов:

Разъем подогреваемого кислородного датчика

Датчик № 1



0

(a) Отсоединить разъем подогреваемого кислородного датчика.

(b) Проверить сопротивление между соответствующими клеммами разъема датчика.

Условия проверки (датчик 1):

| Подключение прибора | Нормальное состояние |
|-----------------------|-------------------------|
| HT (O2-1) – +B (O2-2) | 5-10 Ом при 20°C (68°F) |
| HT (O2-1) – E1 (O2-4) | Не менее 10 кОм |

(c) Подсоединить разъем подогреваемого кислородного датчика.

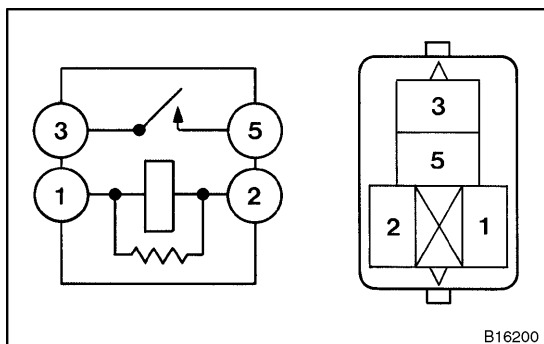
НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ПОДОГРЕВАЕМЫЙ КИСЛОРОДНЫЙ ДАТЧИК

СООТВ.

2

ПРОВЕРИТЬ ГЛАВНОЕ РЕЛЕ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ТОПЛИВА С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ



(a) Извлечь реле системы впрыска топлива с электронным управлением EFI из блока предохранителей № 4 в моторном отсеке.

(b) Проверить сопротивление главного реле системы впрыска топлива с электронным управлением EFI.

Условия проверки:

| Подключение прибора | Нормальное состояние |
|---------------------|---|
| 3-5 | Не менее 10 кОм |
| 3-5 | Менее 1 Ом (подать напряжение аккумуляторной батареи на клеммы 1 и 2) |

(c) Установить главное реле системы EFI.

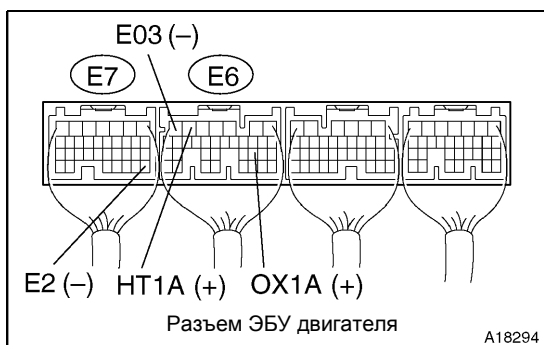
НЕ СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ГЛАВНОЕ РЕЛЕ СИСТЕМЫ EFI

СООТВ.

3

ПРОВЕРИТЬ ЭБУ (НАПРЯЖЕНИЕ НА HT1A)



(a) Включить зажигание.

(b) Проверить напряжение между соответствующими клеммами разъемов E6 и/или E7 ЭБУ двигателя.

Условия проверки:

| Подключение прибора | Нормальное состояние |
|---------------------------|----------------------|
| HT1A (E6-6) – E03 (E6-7) | 9-14 В |
| OX1A (E6-22) – E2 (E7-28) | 9-14 В |

СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ
(см. стр. 10-21)

НЕ СООТВ.

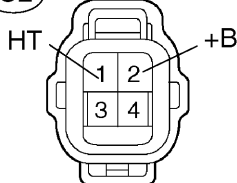
4

ПРОВЕРИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ И РАЗЪЕМ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОДОГРЕВАЕМОГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА К ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОДОГРЕВАЕМОГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА К РЕЛЕ СИСТЕМЫ EFI)

Разъем со стороны жгута проводов:

Разъем подогреваемого кислородного датчика

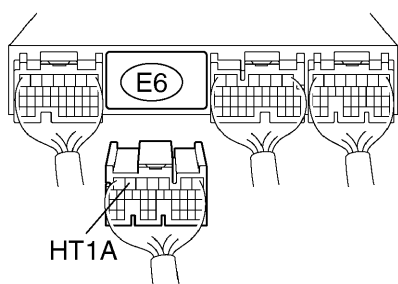
Датчик № 1 (O2)



Вид спереди

A79114

Y

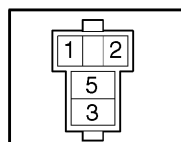


Разъем ЭБУ двигателя

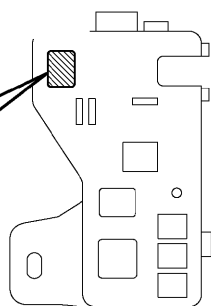
A65745

Y

Блок реле № 4 в моторном отсеке



Главное реле системы EFI



A96019

Y

(а) Проверить жгут проводов и разъемы подключения подогреваемого кислородного датчика к ЭБУ двигателя.

- (1) Отсоединить разъем подогреваемого кислородного датчика.
- (2) Отсоединить разъем E6 ЭБУ двигателя.
- (3) Проверить сопротивление.

Условия проверки (на обрыв цепи):

| Подключение прибора | Нормальное состояние |
|-------------------------|----------------------|
| HT (O2-1) – HA1A (E6-6) | Менее 1 Ом |

Условия проверки (на короткое замыкание):

| Подключение прибора | Нормальное состояние |
|---|----------------------|
| HT (O2-1) или HA1A (E6-6) — масса на кузове | 10 кОм или более |

- (4) Подсоединить разъем подогреваемого кислородного датчика.
 - (5) Подключить разъем ЭБУ двигателя.
- (б) Проверить жгут проводов и разъемы подключения подогреваемого кислородного датчика к реле системы EFI.

- (1) Отсоединить разъем подогреваемого кислородного датчика.

- (2) Извлечь реле системы EFI из моторного отсека.

- (3) Проверить сопротивление.

Условия проверки (на обрыв цепи):

| Подключение прибора | Нормальное состояние |
|----------------------------------|----------------------|
| +B (O2-2) или EFI MAIN relay (3) | Менее 1 Ом |

Условия проверки (на короткое замыкание):

| Подключение прибора | Нормальное состояние |
|--|----------------------|
| +B (O2-2) или EFI MAIN relay (3) — масса на кузове | Не менее 10 кОм |

- (4) Подсоединить разъем подогреваемого кислородного датчика.

- (5) Установить главное реле системы впрыска топлива с электронным управлением.

НЕ СООТВ.

ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ ЗАМЕНИТЬ ЖГУТ ПРОВОДОВ ИЛИ РАЗЪЕМ

СООТВ.

ЗАМЕНИТЬ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ (см. стр. 10-21)