

СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ

Контрольная лампа ММКП



N

D32457

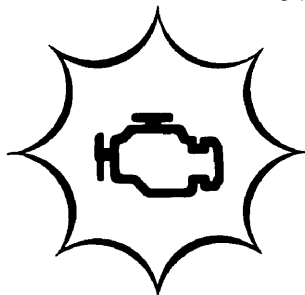
1. ОПИСАНИЕ

- (а) ЭБУ КП имеет систему самодиагностики. При нарушении нормальной работы компьютера, ММКП или ее узлов ЭБУ КП обнаруживает неисправность и включает контрольную лампу ММКП на щитке приборов.

УКАЗАНИЕ:

Контрольная лампа ММКП включается при появлении неисправности в ММКП и мигает в режиме проверки.

Контрольная лампа двигателя Chk Eng (MIL)



F12547

- (b) Описание системы диагностики Euro-OBD (Европейская система бортовой диагностики)

- Диагностика автомобилей, оборудованных системой бортовой диагностики Euro-OBD, отличается от обычной диагностики только подключением системы OBD, удовлетворяющей требованиям стандарта ISO 15031-4, или портативного диагностического прибора II для считывания с ЭБУ различной информации о неисправностях.
- Согласно требованиям европейских норм Euro-OBD, бортовой компьютер автомобиля должен включать контрольную лампу двигателя Chk Eng на щитке приборов при обнаружении неисправности: 1) в системе снижения токсичности отработавших газов или ее компонентах; 2) в системе управления силовым агрегатом и трансмиссией, которые приводят к повышенному содержанию токсичных составляющих в отработавших газах; 3) ЭБУ. Кроме того, соответствующие коды DTC согласно стандарту ISO 15031-4 записаны в памяти ЭБУ КП ([см. стр. 05-689](#)).

Если в течение трех последующих поездок неисправность не проявляется, контрольная лампа MIL двигателя автоматически выключается. При этом ЭБУ КП сохраняет коды DTC.



- Для того чтобы проверить коды DTC, подключить прибор или сканирующее устройство OBD к разъему DLC3. С помощью прибора или сканирующего устройства OBD могут быть стерты коды DTC и проверен фиксированный набор параметров и данные ММКП (см. порядок работы в соответствующей инструкции по эксплуатации). Коды DTC включают в себя коды ISO и коды завода-изготовителя. Установка кодов DTC ISO должна соответствовать стандарту. Коды завода-изготовителя устанавливаются в соответствии с заданными ограничениями (см. таблицу кодов неисправностей на [стр. 05-689](#)).

2. НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ И РЕЖИМ АКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ

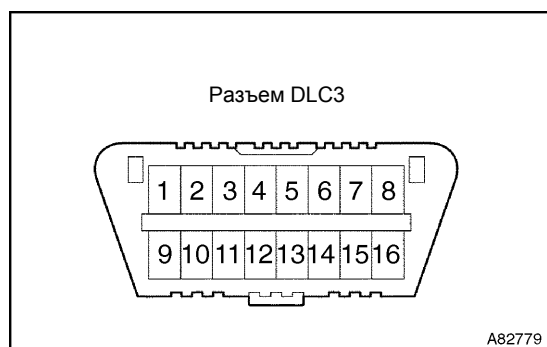
- При обычной эксплуатации автомобиля система диагностики функционирует в нормальном режиме. В нормальном режиме для локализации неисправностей используется логика диагностирования за две поездки. Механики также могут включить систему диагностики в активный режим. Логика диагностирования за одну поездку в режиме активной диагностики позволяет симитировать признаки неисправности и повысить вероятность обнаружения неисправности, включая обнаружение нерегулярно возникающих неисправностей (только портативный диагностический прибор II).

3. ЛОГИКА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЗА ДВЕ ПОЕЗДКИ

- При первом возникновении неисправности она временно запоминается в ЭБУ (первая поездка). Если при выключении и последующем включении зажигания двигателя та же неисправность обнаруживается повторно, то включается контрольная лампа MIL.

4. РАСПЕЧАТКА С ФИКСИРОВАННЫМ НАБОРОМ ПАРАМЕТРОВ

- В фиксированном наборе параметров записываются параметры состояния топливной системы и двигателя (расчетная нагрузка двигателя, температура охлаждающей жидкости, коррекция подачи топлива, частота вращения коленчатого вала, скорость движения автомобиля и др.) в момент обнаружения неисправности. При диагностике распечатка с фиксированным набором параметров позволяет определить, двигался автомобиль или нет, был ли прогрев двигателя, степень обогащения топливовоздушной смеси, а также другие данные на момент возникновения неисправности.



5. РАЗЪЕМ DLC3 (Data Link Connector 3)

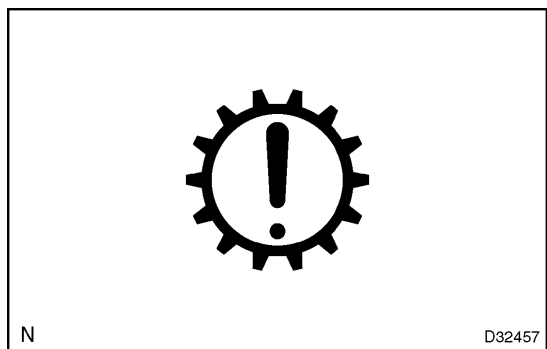
- (a) Для передачи данных ЭБУ ПК использует протокол связи ISO 9141-2 (Euro-OBD). Схема расположения и назначение клемм разъема DLC3 соответствуют стандарту ISO 15031-03 и формату стандарта ISO 9141-2.

УКАЗАНИЕ:

Подсоединить кабель прибора к разъему DLC3, включить сначала зажигание (ON (IG)), а затем прибор. Появление на экране надписи UNABLE TO CONNECT TO VEHICLE указывает на неисправность автомобиля или прибора.

- Если при подключении прибора к другому автомобилю связь устанавливается, проверить разъем DLC3 первого автомобиля.
- Если при подключении прибора к другому автомобилю связь не устанавливается, вероятно, неисправен сам прибор. Обратиться в отдел технического обслуживания, указанный в руководстве по эксплуатации устройства.

Обозначение	Номер клеммы	Наименование	Клемма для сравнения	Результат	Режим работы
SIL	7	Провод «+» Шины данных	5 — масса сигнала	Формирование импульсов	При передаче
CG	4	Масса на шасси	Масса на кузове	1 Ом или менее	Постоянно
SG	5	Масса сигнала	Масса на кузове	1 Ом или менее	Постоянно
BAT	16	Положительная клемма аккумуляторной батареи	Масса на кузове	9-14 В	Постоянно



6. ПРОВЕРИТЬ КОНТРОЛЬНУЮ ЛАМПУ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ (ММКП)

- (a) Включить зажигание ON (IG).
- (b) Убедиться, что контрольная лампа остается включенной в течение 5 с. Если контрольная лампа не включается, найти неисправность в цепи контрольной лампы ММКП (см. стр. 05-815).

7. ПРОВЕРИТЬ АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ

- (a) Измерить напряжение аккумуляторной батареи.

Напряжение: 11-14 В

- (b) Проверить аккумуляторную батарею, предохранители, плавкие перемычки, жгуты проводов, разъемы, подключение к массе.