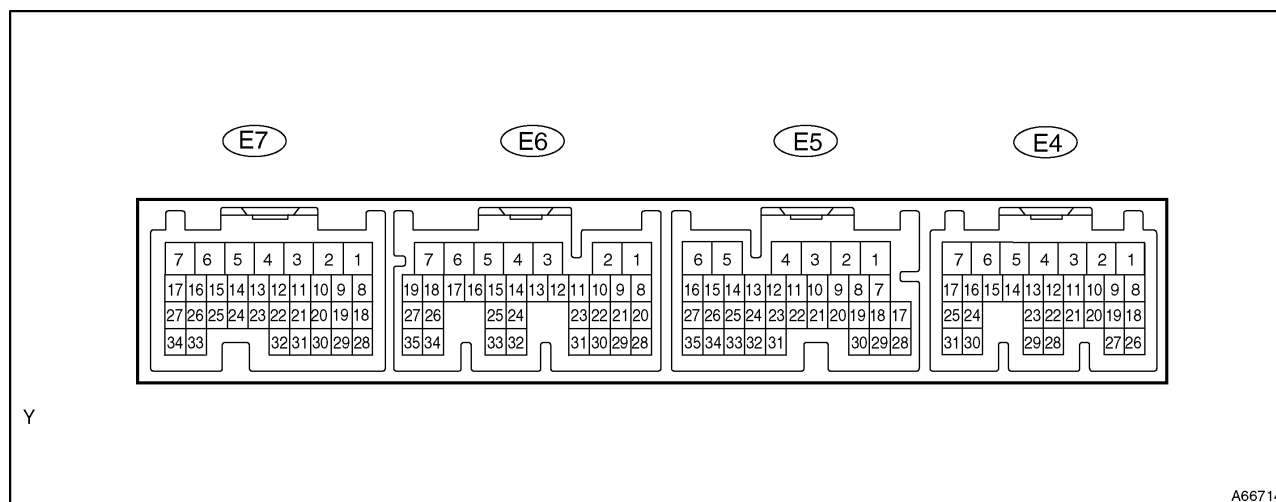


КЛЕММЫ ЭБУ ДВИГАТЕЛЯ



УКАЗАНИЕ:

Номинальное напряжение для каждой клеммы ЭБУ двигателя показано в таблице ниже.

Прежде всего следует прочитать указания в колонке «Состояние». В колонке «Обозначение (номер клеммы)» указаны клеммы, которые следует проверить. В колонке «Номинальное напряжение» указано номинальное нормальное напряжение, измеренное на клеммах.

Для справки следует использовать иллюстрацию, приведенную выше, на которой изображены разъемы ЭБУ двигателя с указанием номеров клемм.

Обозначение (номер) клеммы	Цвет провода	Описание клеммы	Состояние	Номинальное напряжение
BATT (E4-3) – E1 (E7-5)	ЗЕЛ – КОР	Аккумуляторная батарея (для измерения напряжения на аккумуляторной батарее и для устройства запоминания ЭБУ двигателя)	Постоянно	9-14 В
+BM (E5-6) – ME01 (E6-3)	ОРАНЖ – КОР	Источник питания электро-двигателя дроссельной заслонки	Постоянно	9-14 В
IGSW (E4-9) – E1 (E7-5)	ПУРП – КОР	Кнопка запуска двигателя	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
+B (E4-1) – E1 (E7-5)	ЖЕЛТ – КОР	Источник питания ЭБУ двигателя	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
MREL (E5-4) – E01 (E7-7)	КОР – КОР	Реле системы EFI	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
VC (E7-18) – E2 (E7-28)	СЕР – КОР	Источник питания датчика (заданное напряжение)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	4,5-5,5 В
VT1 (E7-21) – E2 (E7-28)	КР – КОР	Датчик положения дроссельной заслонки (для управления двигателем)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью отпущена	0,4-1,0 В
VT1 (E7-21) – E2 (E7-28)	КР – КОР	Датчик положения дроссельной заслонки (для управления двигателем)	Кнопка пуска двигателя в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью нажата	3,2-4,8 В
VT2 (E7-31) – E2 (E7-28)	СВ.ЗЕЛ – КОР	Датчик положения дроссельной заслонки (для выявления неисправности датчика)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью отпущена	2,1-3,1 В
VT2 (E7-31) – E2 (E7-28)	СВ.ЗЕЛ – КОР	Датчик положения дроссельной заслонки (для выявления неисправности датчика)	Кнопка пуска двигателя в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью нажата	4,5-5,5 В
VPA (E4-22) – EPA (E4-28)	ГОЛ – ГОЛ-ОРАНЖ* ¹ ГОЛ – ОРАНЖ* ²	Датчик положения педали акселератора (для управления двигателем)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью отпущена	0,5-1,1 В
VPA (E4-22) – EPA (E4-28)	ГОЛ – ГОЛ-ОРАНЖ* ¹ ГОЛ – ОРАНЖ* ²	Датчик положения педали акселератора (для управления двигателем)	Кнопка пуска двигателя в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью нажата	2,5-4,6 В

ДИАГНОСТИКА — СИСТЕМА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ВПРЫСКА ТОПЛИВА (SFI) (1ZZ-FE/3ZZ-FE)

Обозначение (номер) клеммы	Цвет провода	Описание клеммы	Состояние	Номинальное напряжение
VPA2 (E4-23) – EPA2 (E4-29)	ГОЛ-ЖЕЛТ – ГОЛ-КР* ¹ ЖЕЛТ – БЕЛ* ²	Датчик положения педали акселератора (для обнаружения неисправности датчика)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью отпущена	1,5-2,9 В
VPA2 (E4-23) – EPA2 (E4-29)	ГОЛ-ЖЕЛТ – ГОЛ-КР* ¹ ЖЕЛТ – БЕЛ* ²	Датчик положения педали акселератора (для обнаружения неисправности датчика)	Кнопка пуска двигателя в положении ВКЛ. (ON), педаль акселератора полностью нажата	3,5-5,5 В
VCPA (E4-26) – EPA (E4-28)	ЗЕЛ – ГОЛ-ОРАНЖ* ¹ ЗЕЛ – ОРАНЖ* ²	Источник питания датчика положения педали акселератора (для сигнала VPA)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	4,5-5,5 В
VCP2 (E4-27) – EPA2 (E4-29)	ЗЕЛ-КР – ГОЛ-КР* ¹ ЛИЛОВ – БЕЛ* ²	Источник питания датчика положения педали акселератора (для сигнала VPA2)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	4,5-5,5 В
VG (E7-30) – EVG (E7-29)	ЗЕЛ – ГОЛ	Массовый расходомер воздуха	Холостой ход двигателя, положение «N» или «P», кондиционер выключен	0,5-3,0 В
THA (E7-20) – E2 (E7-28)	ОРАНЖ – КОР	Температура воздуха на впуске	Холостой ход двигателя, температура воздуха на впуске 20°C (68°F)	0,5-3,4 В
TNW (E7-19) – E2 (E7-28)	ЖЕЛТ – КОР	Датчик температуры охлаждающей жидкости	Холостой ход двигателя, температура охлаждающей жидкости 80°C (176°F)	0,2-1,0 В
#10 (E7-1) – E01 (E7-7) #20 (E7-2) – E01 (E7-7) #30 (E7-3) – E01 (E7-7) #40 (E7-4) – E01 (E7-7)	КОР – КОР ЖЕЛТ – КОР БЕЛ – КОР ГОЛ – КОР	Форсунка	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
#10 (E7-1) – E01 (E7-7) #20 (E7-2) – E01 (E7-7) #30 (E7-3) – E01 (E7-7) #40 (E7-4) – E01 (E7-7)	КОР – КОР ЖЕЛТ – КОР БЕЛ – КОР ГОЛ – КОР	Форсунка	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов (см. стр. 05-118)
IGT1 (E7-8) – E1 (E7-5) IGT2 (E7-9) – E1 (E7-5) IGT3 (E7-10) – E1 (E7-5) IGT4 (E7-11) – E1 (E7-5)	БЕЛ – КОР ПУРП – КОР ФИОЛ – КОР БЛЕДНО-СИН – КОР	Катушка зажигания с блоком формирования импульса зажигания (сигнал зажигания)	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов (см. стр. 05-143)
IGF (E7-24) – E1 (E7-5)	ЛИЛОВ – КОР	Катушка зажигания с блоком формирования импульса зажигания (сигнал подтверждения зажигания)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	4,5-5,5 В
IGF (E7-24) – E1 (E7-5)	ЛИЛОВ – КОР	Катушка зажигания с блоком формирования импульса зажигания (сигнал подтверждения зажигания)	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов (см. стр. 05-143)
G2+ (E7-26) – NE- (E7-34)	БЕЛ – КР	Датчик положения распределительного вала	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов (см. стр. 05-140)
NE+ (E7-27) – NE- (E7-34)	ЗЕЛ – КР	Датчик положения коленчатого вала	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов (см. стр. 05-136)
FC (E5-16) – E01 (E7-7)	ФИОЛ – КОР	Блок управления топливным насосом	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
M+ (E6-5) – ME01 (E6-3) M- (E6-4) – ME01 (E6-3)	БЕЛ – КОР ГОЛ – КОР	Привод дроссельной заслонки	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов

Обозначение (номер клеммы)	Цвет провода	Описание клеммы	Состояние	Номинальное напряжение
OX1A (E6-22) – E2 (E7-28)	БЕЛ – КОР	Подогреваемый кислородный датчик	После прогрева двигателя необходимо поддерживать частоту вращения коленчатого вала на уровне 2500 об/мин в течение 2 минут	Формирование импульсов (см. стр. 05-74)
OX1B (E5-23) – E2- (E7-28)	ЛИЛОВ – КОР	Подогреваемый кислородный датчик	После прогрева двигателя необходимо поддерживать частоту вращения коленчатого вала на уровне 2500 об/мин в течение 2 минут	Формирование импульсов (см. стр. 05-100)
HT1A (E6-6) – E03 (E6-7) HT1B (E4-7) – E03 (E6-7)	ЖЕЛ – БЕЛ-ГОЛ БЕЛ* ³ СВ.ЗЕЛ* ⁴ – БЕЛ-ГОЛ	Нагревательный элемент кислородного датчика	Холостой ход двигателя	Менее 3 В
HT1A (E6-6) – E03 (E6-7) HT1B (E4-7) – E03 (E6-7)	ЖЕЛ – БЕЛ-ГОЛ БЕЛ* ³ СВ.ЗЕЛ* ⁴ – БЕЛ-ГОЛ	Нагревательный элемент кислородного датчика	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
KNK1 (E6-1) – EKNK (E6-2)	ГОЛ – БЕЛ	Датчик детонации	После прогрева двигателя необходимо поддерживать частоту вращения коленчатого вала на уровне 4000 об/мин	Формирование импульсов (см. стр. 05-132)
OCV+ (E7-14) - OCV- (E7-13)	ПУРП – ЖЕЛТ-ГОЛ	Гидравлический клапан изменения фаз (OCV)	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	Формирование импульсов (см. стр. 05-35)
EVP1 (E6-19) – E01 (E7-7)	ЗЕЛ – КОР	Электровакuumный клапан VSV системы EVAP	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
EVP1 (E6-19) – E01 (E7-7)	ЗЕЛ – КОР	VSV EVAP	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов
STA (E7-12) – E1 (E7-5)	ГОЛ-ЖЕЛТ – КОР	Сигнал стартера	Переместить рычаг в положение N, кнопка запуска двигателя в положение START	Не менее 6 В
STP (E5-19) – E1 (E7-5)	ЗЕЛ – КОР	Выключатель стоп-сигнала	Педаль тормоза нажата	9-14 В
STP (E5-19) – E1 (E7-5)	ЗЕЛ – КОР	Выключатель стоп-сигнала	Педаль тормоза отпущена	Менее 1,5 В
ST1- (E5-12) – E1 (E7-5)	БЕЛ – КОР	Выключатель стоп-сигнала	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON), педаль тормоза нажата	Менее 1,5 В
ST1- (E5-12) – E1 (E7-5)	БЕЛ – КОР	Выключатель стоп-сигнала	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON), педаль тормоза отпущена	7,5-14 В
W (E4-11) – E01 (E7-7)	ЗЕЛ* ¹ – КОР СВ.ЗЕЛ* ² – КОР	Контрольная лампа MIL	Холостой ход двигателя	9-14 В
W (E4-11) – E01 (E7-7)	ЗЕЛ* ¹ – КОР СВ.ЗЕЛ* ² – КОР	Контрольная лампа MIL	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	Менее 3 В
TACH (E5-3) – E1 (E7-5)	БЕЛ – КОР	Частота вращения двигателя	Холостой ход двигателя	Формирование импульсов
SPD (E5-17) – E01 (E7-7)	КОР – КОР	Сигнал скорости от щитка приборов	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON), медленно вращать рулевое колесо	Формирование импульсов (см. стр. 05-158)
TC (E4-20) – E1 (E7-5)	СВ.ЗЕЛ – КОР	Клемма TC разъема DLC3	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	9-14 В
SIL (E5-15) – E1 (E7-5)	БЛЕДНО-СИН – КОР	Клемма SIL разъема DLC3	Подключить прибор к разъему DLC3	Формирование импульсов
PSW (E6-30) – E1 (E7-5)	ЗЕЛ – КОР	Датчик давления масла в гидроусилителе рулевого управления	При вращении рулевого колеса	Менее 1,5 В
F/PS (E4-14) – E1 (E7-5)	КР – КОР	Блок датчиков системы SRS	Ключ зажигания в положении ВКЛ. (ON)	Менее 1,5 В

*¹: Для левостороннего рулевого управления*²: Для правостороннего рулевого управления*³: МКП*⁴: Мультиимпульсная МКП