

Группы индикации для автомобилей А6, начиная с 1998г.в. (AWX/AVF)**001 Адаптация объемов подачи**

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Частота вращения двигателя

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Количество впрыскиваемого топлива

3,0...11,0 мг/ход поршня А соответствует норме

менее 3,0 мг/ход поршня А не исправны насос-форсунки => проверить/заменить

более 11,0 мг/ход поршня А недостаток топлива или воздух в топливной системе

=> проверить

не исправны насос-форсунки =>

заменить

3) Период активации электромагнитного клапана

3...8°коленвала А соответствует норме

4) Температура охлаждающей жидкости

85...110 °C А соответствует норме

менее 85 °C А прогреть двигатель

002 Холостые обороты двигателя

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Частота вращения двигателя

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Положение педали акселератора

0,0 % А соответствует норме

более 0,0 % А датчик положения педали акселератора неверно
отрегулирован или не исправен

3) Рабочий статус

X X 1: сигнал компрессора кондиционера => включить кондиционер

X 1 X: выключатель холостого хода замкнут

1 X X: холостые обороты увеличены (т.к. включен кондиционер)

4) Температура охлаждающей жидкости

85...110 °C А соответствует норме
менее 85°C => прогреть двигатель

003 Рециркуляция ОГ

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Частота вращения двигателя

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Рециркуляция ОГ, заданное значение

230...420 мг/ход поршня А соответствует норме

более 420 мг/ход поршня А двигатель не прогрет А прогреть двигатель

3) Рециркуляция ОГ, истинное значение

как заданная масса воздуха в поле индикации 2(допуск +-20 мг/ход поршня) А соответствует норме
слишком мало воздуха: подсасывание воздуха в зоне впуска,

слишком большая рециркуляция ОГ => проверить

слишком много воздуха: слишком малая рециркуляция ОГ => проверить

в течение 10 мин. двигатель работает на холостых оборотах => кратко

нажать на педаль акселератора

постоянная индикация: резервное значение

4) Скважность импульсов управления клапана системы рециркуляции ОГ

40...75 %

004 Начало впрыска

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Частота вращения двигателя

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Начало впрыска, заданное значение

-4°коленвала(в.м.т.)...2°коленвала(н.м.т.) А соответствует норме

3) Период впрыска, заданное значение

3...8,5°коленвала: соответствует норме

4) Угол синхронизации

-3...+3°коленвала

более +3°коленвала или менее -3°коленвала: не исправен датчик Холла -G40; зазор между датчиком и шестерней распредвала не соответствует норме; прерывание контакта или короткое замыкание на массу в проводе датчика Холла -G40, шестерня датчика повреждена, прокручена

Измеренные значения при полной нагрузке (пробная поездка на 3. или 4. передаче),

Температура охлаждающей жидкости минимум 85°C:

1) Частота вращения двигателя

2800...3200 об/мин: соответствует норме

2) Начало впрыска, заданное значение

-13°коленвала...-23°коленвала(- => в.м.т.): соответствует норме

более -1°коленвала: двигатель не прогрет => прогреть двигатель

3) Период впрыска, заданное значение

16...28°коленвала

4) Угол синхронизации

-3...+3°коленвала

005 Объем подачи при запуске**1) Частота вращения двигателя**

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Объем подачи при запуске

7...18 мг/ход поршня

3) Синхронизация при запуске

[-]

4) Температура охлаждающей жидкости

85...110 °C А соответствует норме

менее 85°C => прогреть двигатель

006 Положения переключателей**1) Актуальная скорость автомобиля**

[км/ч]

2) Контроль педали

X X 1 выключатель стоп-сигналов F

X 1 X датчик на педали тормоза F47 (резервный тормоз)

1 X X датчик на педали сцепления F36

3) Датчик значения педали

[%]

4) Статус системы круиз-контроль

0 круиз-контроль в блоке управления активирован/выкл

1 круиз-контроль в блоке управления активирован/вкл

255 круиз-контроль в блоке управления не активирован

007 Температурный датчик

Значения измерены при включенном зажигании, выключенном и остывшем двигателе:

1) Температура топлива

на датчике температуры топлива G81

2) не учитывать**3) Температура впускного воздуха**

на датчике температуры впускного воздуха G42

4) Температура охлаждающей жидкости

на датчике температуры охлаждающей жидкости G62

008 Ограничение количества впрыскиваемого топлива 1

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Частота вращения двигателя

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Требование к количеству впрыскиваемого топлива (положение педали акселератора)

0 мг/ход поршня

3) Ограничение крутящего момента

25...35 мг/ход поршня А соответствует норме

4) Характеристика дымности

16...34 мг/ход поршня

Измеренные значения при полной нагрузке (пробная поездка на 3. или 4. передаче, температура охлаждающей жидкости не ниже 85°C):

1) Частота вращения двигателя

2800...3200 об/мин

2) Требование к количеству впрыскиваемого топлива (положение педали акселератора)

Автомобили с механической КПП

65...70 мг/ход поршня А соответствует норме

Автомобили с АКПП

61...66 мг/ход поршня А соответствует норме

менее 65 или 61 мг/ход поршня А педаль акселератора нажата не до конца, неверно отрегулирована или не исправна => проверить

3) Ограничение крутящего момента

44...51 мг/ход поршня А соответствует норме

менее 44 мг/ход поршня: частота вращения слишком высокая или слишком низкая

более 51 мг/ход поршня: увеличение количества впрыскиваемого топлива из-за доп. оборудования

4) Характеристика дымности

47...60 мг/ход поршня

менее 47 мг/ход поршня: распознанная масса воздуха слишком мала => проверить расходомер

воздуха

Рециркуляция ОГ при полной нагрузке => проверить

009 Ограничение количества впрыскиваемого топлива 2

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Частота вращения двигателя

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Круиз-контроль

[мг/ход поршня]

3) АКПП

[мг/ход поршня]

4) Пограничное количество

16...34 мг/ход поршня

Измеренные значения при полной нагрузке (пробная поездка на 3. или 4. передаче, температура охлаждающей жидкости не ниже 85°C):

1) Частота вращения двигателя

2800...3200 об/мин

2) Круиз-контроль

[мг/ход поршня]

3) АКПП

[мг/ход поршня]

4) Пограничное количество

47...60 мг/ход поршня

010 Величины воздуха

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Масса впускного воздуха

210... 350 мг/Н

если вне пределов допуска => см. группу индикации 003 при холостых оборотах

2) Атмосферное давление (давление окружающего воздуха)

[мбар]

3) Давление во впускном коллекторе (давление наддува)

[мбар]

4) Положение педали акселератора

0,0%

более 0%: датчик положения педали акселератора неверно отрегулирован или не исправен

Измеренные значения при полной нагрузке (пробная поездка на 3. или 4. передаче, температура охлаждающей жидкости не ниже 85°C):

1) Масса впускного воздуха

более 850 мг/ход поршня А соответствует норме

менее 850 мг/ход поршня А частота вращения двигателя слишком высока или слишком низка

слишком низкое давление наддува А поле индикации 3

просмотреть, подсасывание воздуха в зоне между

расходомером воздуха и турбонагнетателем

2) Давление окружающего воздуха

[мбар]

3) Давление во впускном коллекторе (давление наддува)

2100..0.2600 мбар А соответствует норме

вне пределов допуска А не исправен регулятор давления наддува => группа индикации 11

4) Положение педали акселератора

Нажать на педаль акселератора: 100%

менее 100% А педаль акселератора нажата не до конца, датчик положения педали

акселератора неверно отрегулирован или не исправен

011 Регулятор давления наддува

Измеренные на холостых оборотах значения, мин. температура ОЖ 85°C:

1) Частота вращения двигателя

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Давление наддува, заданное значение

900..0.1100 мбар

3) Давление наддува, истинное значение

850..0.1150 мбар

4) Скважность импульсов (активация электромагнитного клапана)

20...50%

Измеренные значения при полной нагрузке (пробная поездка на 3. или 4. передаче, температура охлаждающей жидкости не ниже 85°C):

1) Частота вращения двигателя

2800...3200 об/мин

2) Давление наддува, заданное значение

2200..0.2400 мбар

более 2400 мбар: увеличение давления наддува из-за доп. оборудования

3) Давление наддува, истинное значение

2100..0.2600 мбар

менее 2100 мбар или более 2600 мбар: не исправен регулятор давления наддува, не исправен турбонагнетатель, работающий на ОГ

4) Скважность импульсов (активация электромагнитного клапана)

35...80%

012 Система предварительного накаливания

1) Статус накаливания

11111111 Накаливание выкл

00010000 Предварительное накаливание

01110000 Начальное накаливание

11110000 Промежуточное накачивание

10110000 Последующее накачивание

00110000 Накачивание стартера

2) **Время предварительного накачивания**

[с]

3) **Подача напряжения к блоку управления двигателя**

[В]

4) **Температура охлаждающей жидкости**

[°C]

013 Регулирование плавности хода

Измеренные значения на холостых оборотах

1) **Отклонение количества впрыскиваемого топлива цилиндра 1:**

[мг/ход поршня]

2) **Отклонение количества впрыскиваемого топлива цилиндра 2:**

[мг/ход поршня]

3) **Отклонение количества впрыскиваемого топлива цилиндра 3:**

[мг/ход поршня]

4) **Отклонение количества впрыскиваемого топлива цилиндра 4:**

[мг/ход поршня]

Заданное значение: -2,8...+2,8 мг/ход поршня

+...мг/ход поршня: соответствующий цилиндр менее мощный, и поэтому к нему подается больше топлива

-...мг/ход поршня: соответствующий цилиндр более мощный, и поэтому к нему подается меньше топлива.

015 Расход топлива

- 1) Частота вращения двигателя
[об/мин]
- 2) Количество впрыскиваемого топлива, истинное значение
3...9 мг/ход поршня
- 3) Расход топлива
[л/ч]
- 4) Требование к количеству впрыскиваемого топлива
[мг/ход поршня]
Требование водителя - через педаль акселератора

016 Дополнительный отопитель

- 1) Нагрузка генератора
[%]
- 2) Условия отключения

X X X X X X X 1	Температура ОЖ > 70 °С или температура впускного воздуха > 5 °С
X X X X X X 1 X	Не исправен генератор
X X X X X 1 X X	Напряжение АКБ ниже 9 В
X X X X 1 X X X	Частота вращения двигателя ниже 800 об/мин
X X X 1 X X X X	Запуск двигатель в течение последних 10 сек
X X 1 X X X X X	Не исправен датчик температуры ОЖ или впускного воздуха
X 1 X X X X X X	Требование к обогреву
1 X X X X X X X	не учитывать
- 3) Выход включения

X X X X X X X 1	Реле низкой мощности нагрева вкл
X X X X X X 1 X	Реле высокой мощности нагрева вкл
- 4) Напряжение в сети
[В]

018 Статус электромагнитных клапанов**1)Статус клапана насос-форсунки 1**

0: соответствует норме

другая цифра (не 0):

не исправен клапан насос-форсунки => проверить клапаны насос-форсунок

недостаточное кол-во топлива или наличие воздуха в топливной системе => проверить

2)Статус клапана насос-форсунки 2

0: соответствует норме

другая цифра (не 0): => поле индикации 1

3)Статус клапана насос-форсунки 3

0: соответствует норме

другая цифра (не 0): => поле индикации 1

4)Статус клапана насос-форсунки 4

0: соответствует норме

другая цифра (не 0): => поле индикации 1

020 Степень вмешательства ABS через CAN**1) Частота вращения двигателя**

Механическая КПП: 800...950 об/мин

АКПП: 790...870 об/мин

2) Момент двигателя

20...70 Нм

3) ASR-вмешательство

[мг/ход поршня]

4) MSR-вмешательство

[мг/ход поршня]

022 Статусы включения**1) Статус отключения круиз-контроля**

0 Круиз-контроль деактивирован
1 Круиз-контроль активен (выкл)
9 Круиз-контроль активен (вкл)

2) Статус системы круиз-контроль

0 0 0 0 0 0 OFF
0 0 0 0 1 1 ON
0 0 0 1 1 1 SET
0 0 1 0 1 1 RES
0 0 0 0 0 1 OFF -нажат

3) Статус регулятора давления наддува

[-]

4) Статус отключения кондиционера

[-]

023 Отклонение VIP

Измеренные значения на холостых оборотах

1) Цилиндр 1:

-100...100

2) Цилиндр 2:

-100...100

- 3) Цилиндр 3:
-100...100
- 4) Цилиндр 4:
-100...100

125 Расположение каналов CAN

- 1) Блок управления КПП
 - 2) Блок управления ABS
 - 3) Блок управления комбинации приборов
 - 4) Блок управления подушки безопасности
- 1 бит соответственно: 0 = не активно
1 = активно
--- = не предусмотрено/коммуникация по шине CAN не возможна

126 Расположение каналов CAN

- 1) Блок управления кондиционера
 - 2) не используется
 - 3) не используется
 - 4) не используется
- 1 бит соответственно: 0 = не активно
1 = активно
--- = не предусмотрено/коммуникация по шине CAN не возможна