

Введение:

Коробка с двойным сцеплением, также известная как роботизированная коробка (Direct Shift Gearbox (DSG)) или преселективная коробка, это автоматизированная трансмиссия, которая может переключать передачи быстрее чем обычная механическая коробка. Двойное сцепление передает больше энергии и обеспечивает лучший контроль чем обычная автоматическая коробка и дает большую скорость переключения передач, чем ручная коробка.

Коробка с двойным сцеплением по существу представляет собой две отдельные трансмиссии с парой сцеплений между ними. Одна трансмиссия (или коробка передач) обеспечивает нечетные передачи (т.е. первую, третью и пятую), а другая – четные (вторую, четвертую и шестую). Когда автомобиль начинает движение, «нечетная» трансмиссия установлена на первую передачу, «четная» трансмиссия – на вторую передачу. Сцепление задействует нечетную трансмиссию и автомобиль стартует на первой передаче. Когда нужно сменить передачу, АКПП просто использует сцепления для переключения с нечетной трансмиссии на четную и почти мгновенного перехода на вторую передачу. Нечетная трансмиссия немедленно заранее переключается на третью передачу. При следующей смене передач АКПП снова переключается между четной и нечетной трансмиссиями, задействует третью передачу и четная коробка подготавливает четвертую передачу. Контроллер коробки с двойным сцеплением вычисляет следующую вероятную передачу основываясь на скорости движения и поведении водителя.

Когда нужно менять базовые настройки (DSG Basic Setting):

1. После замены мехатроника
2. 18115 Interface in Mechatronic Module
3. 01087 Basic Setting Not Performed

Подготовка:

Перед выполнением базовых настроек DSG проверьте выполнение следующих условий:

1. температура ATF должна быть между 30~100°C (86~210°F),
2. положение переключателя: P,
3. зажигание включено,
4. запустите двигатель,
5. нажмите педаль тормоза, но не педаль газа.

Пример: 2008 VW GOLF GTI

Процедура выполнения:

1. Загружаем прошивку **VAG-CAN**
2. Выбираем **VOLKSWAGEN**

1

VAG Diagnostics
1 VOLKSWAGEN
2 AUDI
3 SEAT
4 SKODA
5 Bentley

3. Выбираем **Common system**, затем выбираем **Transmission electronics**

2

Select System
1 Common system
2 Power transmission
3 Chassis system
4 Body system
5 Comfort and Convenient system
6 Electronic system 1
7 Electronic system 2

3

Common system
1 (01) Engine electronic I
2 (02) Transmission electronics
3 (03) ABS
4 (08) A/C heater electronics
5 (09) Electronic central electrics
6 (15) Airbags
7 (16) Steering wheel electronics
8 (17) Dash panel insert
9 (19) Data Bus On Board Diagnostic Interface
10 (25) Immobilizer
11 (35) Central locking

4. Выбираем **Data Stream** чтобы проверить, что **температура трансмиссионной жидкости** находится в нужных пределах.

4

CAN system - 02
1 Identification
2 Read Fault Code
3 Clear Fault Code
4 Data Stream
5 Value Block
6 Adaptation
7 Basic Setting
8 Activation
9 Login ECU
10 Coding ECU

5

DATA STREAM (19/35) -02
Temperature Transmission Fluid 73 °C
Temperature Control Module 73 °C
Temperature Clutch Oil 73 °C
Idle Status Idle

5. Выбираем **Basic Setting**

6

CAN system - 02	
1	Identification
2	Read Fault Code
3	Clear Fault Code
4	Data Stream
5	Value Block
6	Adaptation
7	Basic Setting
8	Activation
9	Login ECU
10	Coding ECU

7

Basic Setting - 02	
Block number: . . . (0-255)	

6. Устанавливаем **Допуски трансмиссии (применение калибровки)**

Введите **061** номер блока и нажмите ENTER для подтверждения.

(Трансмиссия будет активирована. Пожалуйста, выйдите из настроек после активации)

8

Basic Setting - 02	
Block number: 061 (0-255)	
ENTER: Confirm input	

9

Basic Setting - 02	
Basic Setting 061	
1	163
2	132
3	0
4	1
Measured values in	
ENTER: Measured values	

Данные до активации

10

Basic Setting - 02	
Basic Setting 061	
1	163
2	132
3	0
4	1
Measured values in	
ENTER: Measured values	

Данные после активации

11

Basic Setting - 02	
Basic Setting 061	
1	141
2	128
3	4
4	1
Measured values in	
ENTER: Measured values	

7. Устанавливаем **Допуски трансмиссии (точка синхронизации)**
Введите **060** номер блока и нажмите ENTER для подтверждения.

12

Basic Setting - 02

Block number: 060 (0-255)

ENTER: Confirm input

13

Basic Setting - 02

Basic Setting 060

1	13
2	0
3	4
4	1

Measured values not in

ENTER: Measured values

8. Выполняем **Адаптацию сцепления**

Если версия ПО в блоке управления < 0800, то номер блока 062.
Если версия ПО в блоке управления >= 0800, то номер блока 067.

14

CAN system - 02

1 Identification

- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Value Block
- 6 Adaptation
- 7 Basic Setting
- 8 Activation
- 9 Login ECU
- 10 Coding ECU

15

Identification - 02

ECU Type	GSG DSG
AG6	
Part number	02E300051
Extend	1960
Coging	20
Dealer Number	61010

9. Выполняем **Адаптацию сцепления**

Значение **1960** > 0800, так что вводим номер блока **067**

16

Basic Setting - 02

Block number: 067 (0-255)

ENTER: Confirm input

17

Basic Setting - 02

Basic Setting 067

1	0.270A
2	0.250A

Measured values not in

ENTER: Measured values

10. Выполняем **Сброс значений (функция безопасности сцепления)**

Введите **068** номер блока и нажмите ENTER для подтверждения.

18

Basic Setting - 02

Block number: 068 (0-255)

ENTER: Confirm input

19

Basic Setting - 02

Basic Setting 068

1	0.210A
2	0.210A

Measured values not in

ENTER: Measured values

11. Выполняем **Сброс значений (настройка давления)**

Введите **065** номер блока и нажмите ENTER для подтверждения.

20

Basic Setting - 02

Block number: 065 (0-255)

ENTER: Confirm input

21

Basic Setting - 02

Basic Setting 065

1	0.00 bar
2	0.00 bar
3	0.00 bar
4	0.00 bar

Measured values not in

ENTER: Measured values

12. Выполняем **Сброс значений (установка подрулевых лепестков)**

Введите **063** номер блока и нажмите ENTER для подтверждения.

(если машина не оборудована лепестками, пропустите этот шаг)

22

Basic Setting - 02

Block number: 063 (0-255)

ENTER: Confirm input

23

Basic Setting - 02

Basic Setting 063

1	0
2	0
3	0
4	0

Measured values in

ENTER: Measured values

13. Выполняем **Сброс значений (установка ESP и круиз-контроля)**
Введите **069** номер блока и нажмите ENTER для подтверждения.
(Если этих систем нет на машине, то пропустите этот шаг)

24

Basic Setting - 02

Block number: 069 (0-255)

ENTER: Confirm input

25

Basic Setting - 02

Basic Setting 068

11.
2	1...1...
31..
4	...0....

Measured values not in

ENTER: Measured values

14. Проверьте и сбросьте все коды ошибок после выполнения базовых настроек.

26

CAN system - 02

- 1 Identification
- 2 Read Fault Code**
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Value Block
- 6 Adaptation
- 7 Basic Setting
- 8 Login ECU
- 9 Coding ECU

27

Read Fault Code - 02

No Fault Code.

15. После замены мехатроника или успешного выполнения базовых настроек выполните пробную поездку.

Будьте уверены, что температура ATF находится между 30 ~ 100 °C.

- (1) Проедьте в режиме типтроник до достижения 6й передачи.
- (2) Также двигайтесь на 3й и 5й передачах примерно 5 минут и на 4й и 6й передачах тоже в течении 5 минут.
- (3) Обороты двигателя должны быть в пределах 1200-3500 об/мин (для калибровки сцепления)
- (4) Выполните одно короткое торможение с последующим полным ускорением (проверка возврата масла)
- (5) Оцените эластичность и способность к разгону.
- (6) Проверьте утечки жидкостей.