

## Калибровка датчика угла поворота рулевого колеса АБС. Часть 1.

Таблица типов АБС серии МК для VW и AUDI:

Модели	Тип АБС
New Beetle (1998-2010)	МК20 ` МК60
Caddy (после 2004)	МК60 ` МК70
EOS (после 2006)	МК60 ` МК60-АТ ` МК60ЕС1 ` МК70
GOLF 4 <sup>th</sup> generation (1998-2004)	МК20 ` МК60
Jetta (1998-2004)	МК20 ` МК60
Bora (1998-2004)	МК20 ` МК60
GOLF 5 <sup>th</sup> generation (2004-2009)	МК60 ` МК60ЕС1 ` МК70
Jetta (2004-2009)	МК60 ` МК60ЕС1 ` МК70
Bora (после 2004)	МК60 ` МК60ЕС1 ` МК70
Passat (2006-2011)	МК60 ` МК70
Passat CC (после 2009)	МК60 ` МК70
Sharan (1995-2010)	МК20 ` МК25
Tiguan (после 2007)	МК60 ` МК70
Touareg (2003-2010)	МК25
Touran (после 2003)	МК60 ` МК70
A3 ` S3 (1997-2003)	МК20 ` МК60
A3 ` S3 (после 2004)	МК60 ` МК60ЕС1 ` МК70
Q7 (после 2006)	МК25
TT (1999-2007)	МК20 ` МК60
TT (после 2007)	МК60ЕС1 ` МК70

До калибровки определите тип датчика угла поворота.

Тип АБС: МК20 – МК25 – МК60 – МК60ЕС1 – МК60-АТ

Модели: New beetle – Caddy – Eos – Golf – Jetta – Bora – Passat – Sharan – Tiguan – Touareg – Touran – A3 – TT

**Процедура выполнения:**

## А. Калибровка датчика угла поворота (G85)

### (1) Когда необходима калибровка датчика угла поворота:

1. После замены датчика.
2. После замены блока управления (ЭБУ) АБС.
3. Датчик был снят со своего места для проведения любого ремонта.

Примечание: После замены аккумулятора на «Гольфе» 5-го поколения на панели инструментов будет светиться желтый предупреждающий символ, но при этом калибровка датчика при помощи сканера не требуется. Просто проведите короткий тест-драйв и предупреждающий символ погаснет.



### (2) Подготовка (перед калибровкой):

1. Запустите двигатель.
2. Поверните руль на один оборот влево, затем на один оборот вправо.
3. Двигайтесь со скоростью не выше 20 км/ч и поверните руль в крайнее левое и крайнее правое положения по 3 раза в каждое.
4. Остановите автомобиль на ровной поверхности с колесами, стоящими ровно прямо.
5. Оставьте двигатель запущенным и не выключайте зажигание.
6. Напряжение в бортовой сети должно быть не менее 12 вольт.

1. Загружаем прошивку VAG-CAN
2. Выбираем VOLKSWAGEN -> Golf series

1

**VAG Diagnostics**

**1 VOLKSWAGEN**

2 AUDI  
3 SEAT  
4 SKODA  
5 Bentley

2

**Type selection**

1 Amarok  
2 Beetle/New Beetle  
3 Bore  
4 Caddy  
5 Crafter  
6 Eos  
7 Fox/SpaceFox  
8 Gol

**9 Golf series**

10 Jetta  
11 Kombi 1997-  
12 Lupo

3. Выбираем Golf/Golf Plus -> Individual System Search

3

**Type selection**

**1 Golf/Golf Plus**

2 eGolf 2011-  
3 Golf Cabriolet 2011-  
4 Golf Wagon 2010-USA/Canada only

4

**Function Select**

1 Whole System Search  
**2 Individual System Search**  
3 Quick Service

4. Выбираем Common system -> ABS

5

**Select System**

**1 Common system**

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

6

**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  
12 (37) Navigation

5. Выбираем Read Fault Code  
(предварительно проверьте тип АБС по информационной таблице)

7

**Identification - 03**

ECU Type                   ESP FRONT MK60  
Part Number               1K0907379A  
Extend                     0101  
Coding                     4738  
Dealer Number             1279  
Press ENTER to continue

8

**CAN system - 03**

1 System Information  
**2 Read Fault Code**  
3 Clear Fault Code  
4 Data Stream  
5 Activation  
6 Adaptation  
7 Coding / Software Download  
10 Basic Setting  
11 Login ECU

6. Ошибка датчика угла поворота (G85) -> Выбираем Login ECU

9

**1/1 ID : 30A - 03**

00778  
Steering Angle Sensor (G85)

10

**CAN system - 03**

1 System Information  
2 Read Fault Code  
3 Clear Fault Code  
4 Data Stream  
5 Activation  
6 Adaptation  
7 Coding / Software Download  
10 Basic Setting  
**11 Login ECU**

7. Введите логин: 40168

11

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
.... (0-99999)  
Press ENTER to Login

12

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
40168 (0-99999)  
Press ENTER to Login

8. После удачного входа -> Выбираем Basic Setting

13

**Login ECU - 03**

Login OK.  
Press EXIT to continue

14

**CAN system - 03**

1 System Information  
2 Read Fault Code  
3 Clear Fault Code  
4 Data Stream  
5 Activation  
6 Adaptation  
7 Coding / Software Download  
**10 Basic Setting**  
11 Login ECU

**9. Basic Setting -> вводим номер блока: 060**

**15**

**Basic Setting - 03**

Block number: . . . (0-255)

ENTER: Confirm input

**16**

**Basic Setting**

Block number: 060 (0-255)

ENTER: Confirm input

**10. После того, как пункт 2 будет «OK», базовые настройки завершены**

**17**

**Basic Setting - 03**

**Basic Setting 060**

1            Comparison

2            OK

3            -0.40°

ENTER: Measured values

## В. Калибровка датчика бокового ускорения (G200)

### (1) Когда нужна калибровка датчика бокового ускорения

1. Датчик был заменен.
2. Блок управления (ЭБУ) АБС был заменен.
3. Датчик был снят со своего места для выполнения любого другого ремонта.

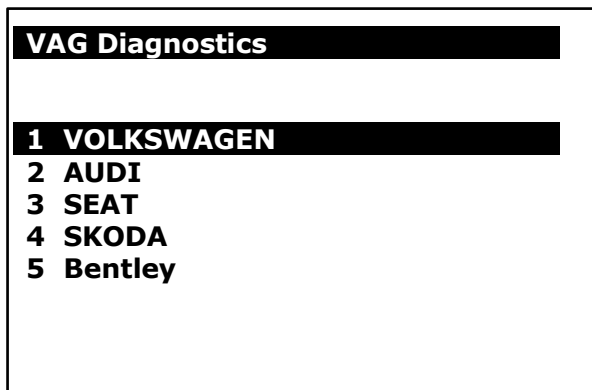
### (2) Подготовка:

1. Напряжение в бортовой сети должно быть не менее 12 вольт.

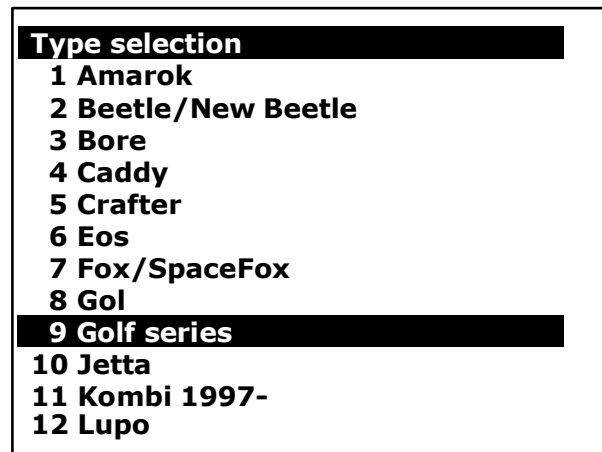
### Процедура выполнения:

1. Загружаем прошивку VAG-CAN
2. Выбираем VOLKSWAGEN -> Golf series

1



2

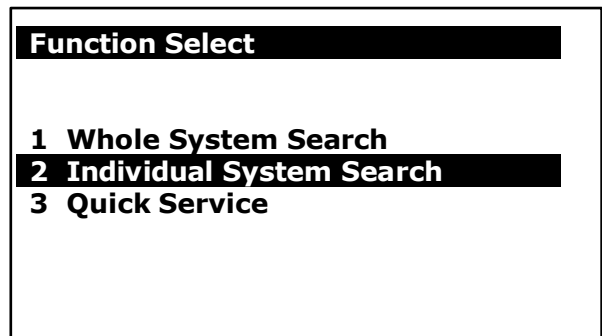


3. Выбираем Golf/Golf Plus -> Individual System Search

3



4



#### 4. Выбираем Common system -> ABS

5

**Select System**

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

6

**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
- 12 (37) Navigation

#### 5. Выбираем Read Fault Code

(предварительно проверьте тип АБС по информационной таблице)

7

**Identification - 03**

ECU Type	ESP FRONT MK60
Part Number	1K0907379A
Extend	0101
Coding	4738
Dealer Number	1279

Press ENTER to continue

8

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code**
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU

#### 6. Ошибка датчика бокового ускорения (G200) -> Выбираем Login ECU

9

**1/1 ID : 58F - 03**

01423  
Lateral Acceleration  
Sensor (G200)

10

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU**

7. Введите логин: 40168

11

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
..... (0-99999)

Press ENTER to Login

12

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
40168 (0-99999)

Press ENTER to Login

8. После удачного входа -> Выбираем Basic Setting

13

**Login ECU - 03**

Login OK.

Press EXIT to continue

14

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting**
- 11 Login ECU

9. Basic Setting -> вводим номер блока: 063

15

**Basic Setting - 03**

Block number: . . . (0-255)

ENTER: Confirm input

16

**Basic Setting**

Block number: 063 (0-255)

ENTER: Confirm input

10. После того, как пункт 2 будет «ОК», базовые настройки завершены

17

**Basic Setting - 03**

Basic Setting 063

- 1 Comparison
- 2 OK
- 3 -0.12 m/s

ENTER: Measured values



## С. Калибровка датчика давления тормозной системы (G201)

### (1) Когда нужно производить калибровку датчика

1. Датчик давления тормозной системы был заменен.
2. Блок управления (ЭБУ) АБС был заменен.
3. Датчик был снят со своего места для проведения любого другого ремонта.

### (2) Подготовка:

1. Напряжения в бортовой сети должно быть не ниже 12 вольт.

## Процедура выполнения:

### 1. Загружаем прошивку VAG-CAN

### 2. Выбираем VOLKSWAGEN -> Golf series

1

<b>VAG Diagnostics</b>
<b>1 VOLKSWAGEN</b>
2 AUDI
3 SEAT
4 SKODA
5 Bentley

2

<b>Type selection</b>
1 Amarok
2 Beetle/New Beetle
3 Bore
4 Caddy
5 Crafter
6 Eos
7 Fox/SpaceFox
8 Gol
<b>9 Golf series</b>
10 Jetta
11 Kombi 1997-
12 Lupo

### 3. Выбираем Golf/Golf Plus -> Individual System Search

3

<b>Type selection</b>
<b>1 Golf/Golf Plus</b>
2 eGolf 2011-
3 Golf Cabriolet 2011-
4 Golf Wagon 2010-USA/Canada only

4

<b>Function Select</b>
1 Whole System Search
<b>2 Individual System Search</b>
3 Quick Service

#### 4. Выбираем Common system -> ABS

5

**Select System**

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

6

**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
- 12 (37) Navigation

#### 5. Выбираем Read Fault Code

(предварительно проверьте тип АБС по информационной таблице)

7

**Identification - 03**

ECU Type	ESP FRONT MK60
Part Number	1K0907379A
Extend	0101
Coding	4738
Dealer Number	1279

Press ENTER to continue

8

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code**
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU

#### 6. Ошибка датчика давления тормозной системы -> Выбираем Login ECU

9

**1/1 ID : 59B - 03**

01435  
Brake Pressure Sensor1 (G201)

10

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU**

7. Введите логин: 40168

11

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
..... (0-99999)

Press ENTER to Login

12

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
40168 (0-99999)

Press ENTER to Login

8. После удачного входа -> Выбираем Basic Setting

13

**Login ECU - 03**

Login OK.

Press EXIT to continue

14

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting**
- 11 Login ECU

9. Basic Setting -> вводим номер блока: 066

15

**Basic Setting - 03**

Block number: . . . (0-255)

ENTER: Confirm input

16

**Basic Setting**

Block number: 066 (0-255)

ENTER: Confirm input

10. После того, как пункт 2 будет «ОК», базовые настройки завершены

17

**Basic Setting - 03**

Basic Setting 066

- 1 Comparison
- 2 OK
- 3 0.77 bar

ENTER: Measured values

## D. Калибровка датчика продольного ускорения (G251)

### (1) Когда нужно производить калибровку датчика

1. Датчик продольного ускорения был заменен.
2. Блок управления (ЭБУ) АБС был заменен.
3. Датчик был снят со своего места для проведения любого другого ремонта.

### (2) Подготовка:

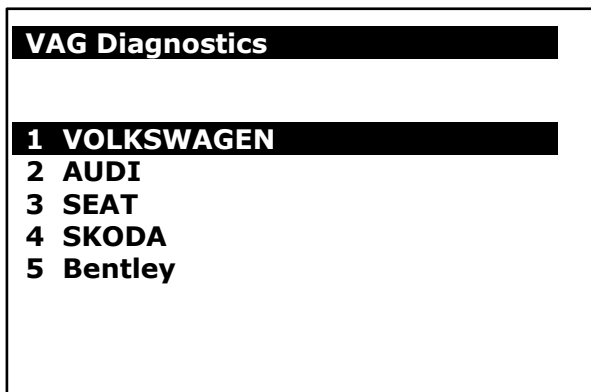
1. Напряжения в бортовой сети должно быть не ниже 12 вольт.

## Процедура выполнения:

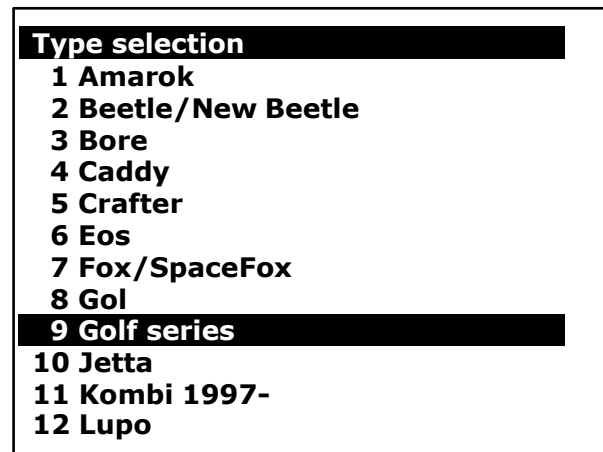
### 1. Загружаем прошивку VAG-CAN

### 2. Выбираем VOLKSWAGEN -> Golf series

1



2

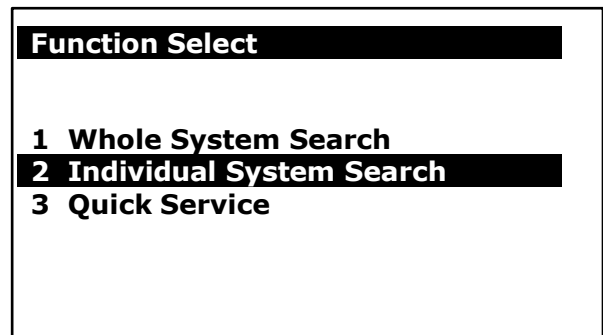


### 3. Выбираем Golf/Golf Plus -> Individual System Search

3



4



#### 4. Выбираем Common system -> ABS

5

**Select System**

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

6

**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
- 12 (37) Navigation

#### 5. Выбираем Read Fault Code

(предварительно проверьте тип АБС по информационной таблице)

7

**Identification - 03**

ECU Type	ESP FRONT MK60
Part Number	1K0907379A
Extend	0101
Coding	4738
Dealer Number	1279

Press ENTER to continue

8

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code**
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU

#### 6. Ошибка датчика продольного ускорения -> Выбираем Login ECU

9

**1/1 ID : 4FF - 03**

01279  
Longitudinal  
Acceleration Sensor (G251)

10

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU**

7. Введите логин: 40168

11

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
..... (0-99999)

Press ENTER to Login

12

**Login ECU - 03**

Enter Login Number:  
40168 (0-99999)

Press ENTER to Login

8. После удачного входа -> Выбираем Basic Setting

13

**Login ECU - 03**

Login OK.

Press EXIT to continue

14

**CAN system - 03**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting**
- 11 Login ECU

9. Basic Setting -> вводим номер блока: 069

15

**Basic Setting - 03**

Block number: . . . (0-255)

ENTER: Confirm input

16

**Basic Setting**

Block number: 069 (0-255)

ENTER: Confirm input

10. После того, как пункт 2 будет «ОК», базовые настройки завершены

17

**Basic Setting - 03**

Basic Setting 069

- 1 Comparison
- 2 OK
- 3 -0.12 m/s

ENTER: Measured values

Модели: А3 Caddy Eos Golf Jetta Bora Passat Tiguan Touran

### А. Калибровка датчика угла поворота рулевого колеса (G85)

#### (1) Когда нужно производить калибровку датчика:

1. Датчик угла поворота рулевого колеса был заменен.
2. Блок управления (ЭБУ) АБС был заменен.
3. Датчик был снят со своего места для проведения любого другого ремонта.

#### (2) Подготовка (перед калибровкой):

1. Заведите двигатель.
2. Поверните руль на один оборот влево, затем на один оборот вправо.
3. Двигайтесь со скоростью не выше 20 км/ч и поверните руль в крайнее левое и крайнее правое положения по 3 раза в каждое.
4. Остановите автомобиль на ровной поверхности с колесами, стоящими ровно прямо.
5. Оставьте двигатель запущенным и не выключайте зажигание.
6. Напряжение в бортовой сети должно быть не менее 12 вольт.

### Процедура выполнения:

#### 1. Загружаем прошивку VAG-CAN

#### 2. Выбираем VOLKSWAGEN -> Golf series

1

<b>VAG Diagnostics</b>
<b>1 VOLKSWAGEN</b>
2 AUDI
3 SEAT
4 SKODA
5 Bentley

2

<b>Type selection</b>
1 Amarak
2 Beetle/New Beetle
3 Bore
4 Caddy
5 Crafter
6 Eos
7 Fox/SpaceFox
8 Gol
<b>9 Golf series</b>
10 Jetta
11 Kombi 1997-
12 Lupo

#### 3. Выбираем Golf/Golf Plus -> Individual System Search

3

<b>Type selection</b>
<b>1 Golf/Golf Plus</b>
2 eGolf 2011-
3 Golf Cabriolet 2011-
4 Golf Wagon 2010-USA/Canada only

4

<b>Function Select</b>
1 Whole System Search
<b>2 Individual System Search</b>
3 Quick Service

4. Выбираем Chassis system -> Steering assistance (для калибровки датчика угла поворота руля в АБС типа МК70 выберите 44 блок)

5

**Select System**

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

6

**Chassis system**

- 1 (03) Brakes electronics
- 2 (13) Distance regulation
- 3 (23) Brake booster
- 4 (43) Brake booster assistance
- 5 (53) Parking brake
- 6 (04) Steering angle
- 7 (14) Wheel dampening
- 8 (24) Anti Slip regulation
- 9 (34) Level control
- 10 (44) Steering assistance**
- 11 (54) Rear spoiler
- 12 (64) Stabilizer

5. Выбираем Read Fault Code

7

**Identification - 44**

ECU Type    EPS\_ZFL K1.5 D0  
Part Number            1K1909144K  
Extend                    1701  
Coding                    0  
Dealer Number            0  
Press ENTER to continue

8

**CAN system - 44**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code**
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU

6. Ошибка датчика угла поворота (G85) -> Выбираем Login ECU

9

**1/1 ID : 30A - 44**

00778  
Steering Angle Sensor (G85)

10

**CAN system - 44**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU**



7. Введите логин: 40168

11

**Login ECU - 44**

Enter Login Number:  
..... (0-99999)

Press ENTER to Login

12

**Login ECU - 44**

Enter Login Number:  
40168 (0-99999)

Press ENTER to Login

8. После удачного входа -> Выбираем Basic Setting

13

**Login ECU - 44**

Login OK.

Press EXIT to continue

14

**CAN system - 44**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting**
- 11 Login ECU

9. Basic Setting -> вводим номер блока: 060

15

**Basic Setting - 44**

Block number: . . . (0-255)

ENTER: Confirm input

16

**Basic Setting - 44**

Block number: 060 (0-255)

ENTER: Confirm input

10. После того, как пункт 1 будет «ОК», базовые настройки завершены

17

**Basic Setting - 44**

Basic Setting 060

- 1 OK
- 2 0.00

ENTER: Measured values

11. После проведения базовых установок, проверьте что нет ошибок.  
Если есть ошибки, то ограничитель руля нуждается в адаптации.

**18**

**CAN system - 44**

- 1 System Information
- 2 Read Fault Code**
- 3 Clear Fault Code
- 4 Data Stream
- 5 Activation
- 6 Adaptation
- 7 Coding / Software Download
- 10 Basic Setting
- 11 Login ECU

**19**

**1/1 ID : 09F2**

02546  
Steering Limit Stop

12. Адаптация ограничителя руля:

- a) Запустите двигатель, поставьте руль прямо и удерживайте в течении 5 сек.
- b) Поверните руль до упора влево и удерживайте 2 сек.
- c) Поверните руль до упора вправо и удерживайте 2 сек.
- d) Поставьте руль прямо.
- e) Заглушите двигатель, но оставьте включенным зажигание. Подождите 5 сек. и предупреждающая лампа должна погаснуть.