

# Mercedes-Benz (WSS) Замена системы определения веса переднего пассажира

## 1. WSS Введение

### • Обычная подушка безопасности

В 1980-х годах подушка безопасности была высокотехнологичным устройством безопасности между рулевым колесом и человеком, предотвращающим удары о предметы интерьера, такие как руль, панель приборов и лобовое стекло.

Подушка безопасности состоит из следующих основных компонентов: датчиков удара, блока управления, схемы зажигания, подушки и т.д. Сигналы от датчиков удара идут на блок управления, который определяет угол удара, тяжесть или силу аварии наряду с другими переменными. Если необходимый порог был достигнут, блок управления включит воспламенитель топлива в генераторе газа, чтобы быстро надуть подушку и защитить пассажира.

### • Современная подушка безопасности

Современные системы подушек безопасности используют датчики, автоматически определяющие тяжесть аварии, вес и размер пассажира, использование ремня безопасности или сидячее положение, и применяют соответствующий уровень мощности подушек безопасности водителя и пассажира. Кроме того, современные подушки безопасности могут предотвратить потерю подушек от ненужного срабатывания, тем самым повышая безопасность. Система WSS это современная подушка безопасности, которая имеет два дополнительных компонента по сравнению с обычной подушкой. Этими компонентами являются WSS (датчик WSS) и программное обеспечение (блок управления WSS). WSS (системой определения веса) обычно оборудованы американские автомобили.

## 2. Модели, оборудованные WSS

- |             |      |               |
|-------------|------|---------------|
| • E-class   | W211 | после 2004/03 |
| • CLS-class | W219 | после 2006/06 |
| • M-class   | W164 | после 2006/07 |
| • R-class   | W251 | после 2006/07 |

## 3. Преимущества моделей, оборудованных WSS (системой определения веса)

- Автоматическое определение размера/веса пассажира для установки соответствующего уровня мощности срабатывания подушки.
- Подушка безопасности не срабатывает, когда никого нет на сидении, чтобы избежать ненужного срабатывания.

## Процедура выполнения

- Загружаем прошивку Mercedes1(old)  
Выбираем M-Class 164, затем выбираем Control Units

1

<b>MODEL SELECTION</b>
1 A-Class
2 C-Class
3 E-Class
4 S-Class
5 SLK-Class
6 CLK-Class
7 SL-Class
8 CLS-Class
9 CL-Class
<b>10 M-Class</b>
11 G-Class
12 V-Class

2

<b>M-Class</b>
<b>1 164</b>
2 163

3

<b>M-Class 164</b>
1 Whole System Search
<b>2 Control Units</b>
3 Quick Service

- Выбираем Body System, затем выбираем WSS - Weight sensing system

4

<b>164 M-Class</b>
1 Power Train System
2 Chassis System
<b>3 Body System</b>
4 Air Conditioning System
5 Information and Communication System
6 Seats and Doors

5

<b>Body System</b>
1 AB-Airbag
<b>2 WSS-Weight sensing system</b>
3 RevETR-LF-Left front reversible emergency tensioning retractor
4 RevETR-RF-Right front reversible emergency tensioning retractor
5 CGW-Central gateway
6 EIS-Electronic ignition switch /KG-Keyless Go
7 HRA-Headlamp range adjustment
8 OCP-Overhead control panel
9 UCP-Upper control panel

• **Выбираем Read Fault Code**

**6**

<b>WSS</b>
MB No. 2118706026 Supplier TRW Hardware date 05/23 Software date 05/19 Diagnosis index 2/2 Manufacture date xxxxxxxx

**7**

<b>WSS</b>
1 System Information <b>2 Read Fault Code</b> 3 Clear Fault Code 4 Data Stream 5 Adaptation

- **Код ошибки 9A10 B48/12 (ошибка правого переднего датчика WSS)**
- Если значок подушки безопасности мигает, необходимо заменить B48/12 (датчик WSS).

**8**

<b>Fault</b>
9A10 Component B48/12 (Right front WSS (Weight Sensing System) sensor) is defective.

- **После замены датчика WSS нужно сделать калибровку сиденья.** Выбираем Adaptation, затем выбираем Initial startup/Recalibration

**9**

<b>WSS</b>
1 System Information 2 Read Fault Code 3 Clear Fault Code 4 Data Stream <b>5 Adaptation</b>

**10**

<b>Adaptation</b>
<b>1 Initial startup/Recalibration</b> 2 Checking of zero point setting 3 Desensitization of front passenger seat belt warning threshold

- **Перед тем как делать калибровку, подготовьте и проверьте грузы (17 и 28 кг) и следуйте изложенной ниже инструкции.**

## 11

### Initial startup/Recalibration

The following procedure will guide you through all steps required to perform a complete initial startup of system N2/13 (WSS (Weight Sensing System) control unit). This process must be performed after any work on the front passenger seat.

#### IMPORTANT NOTE:

-There must be no fault codes in control unit Airbag.

#### Preconditions:

-Make sure that there is nothing on or under the front passenger seat or in the backrest pocket.

-The stowage box under the front passenger seat must be empty.

17 kg, 28 kg tools are required.

-Switch on ignition.

Continue with button ENTER

- Прочтите ниже внимательно и сделайте обнуление (установку нулевой точки).

## 12

### Initial startup/Recalibration

You will be guided through the following steps:

-Desensitization of front passenger seat belt warning threshold.

-Move front passenger seat to specified position.

-Perform zero point setting.

-Check of seat adjustment field.

-Perform function check by applying weights.

#### NOTE:

-When function has ended the fault memory is erased.

-Initial startup must be completed successfully.

Start process with button ENTER.

## 13

### Initial startup/Recalibration

#### Note:

-The front passenger seat must be moved to approximately the center position (both vertically and horizontally).

-The backrest must be moved to the upright position.

#### Risk of injury!

Risk of injury caused by moving parts that can pinch, crush or in extreme cases even sever limbs!

-No parts of the body or limbs should be within the operating range of the mechanism when moving components.

By pressing key ENTER, I confirm that I have read the safety precautions.

- Обнуление было успешно завершено.

**14**

**Initial startup/Recalibration**

**Note:**

- Working on the seat can result in a tight seat adjustment meaning that zero point setting of the system cannot be completed successfully.
- To loosen the tight seat adjustment, it is a good idea to knock the inside area of backrest several times with your hand.

**Instruction:**

Launch zero point setting with button ENTER.

**15**

**Initial startup/Recalibration**

Zero point setting completed successfully.

**16**

**Initial startup/Recalibration**

**Note:**

- To check the zero point setting, the front passenger seat must be moved along the seat adjustment field.
- The head restraint must be positioned in the lower range of the adjustment.
- You are provided in this case with a guide through the process.

**Risk of injury!**

Risk of injury caused by moving parts that can pinch, crush or in extreme cases even sever limbs!  
-No parts of the body or limbs should be within the operating range of the mechanism when moving components.

By pressing key ENTER, I confirm that I have read the safety precautions.

**17**

**Initial startup/Recalibration**

Move front passenger seat to positions 'FRONT' and 'DOWN' as far as the stop.

On reaching this position, continue with button ENTER.

**18**

**Initial startup/Recalibration**

**Manual adjustment:**  
Move front passenger seat to positions 'FRONT' and 'UP' as far as the stop.

On reaching this position, continue with button ENTER.

**19**

**Initial startup/Recalibration**

**Note:**

- The front passenger seat must be moved to approximately the center position (both vertically and horizontally).
- The backrest must be moved to the upright position.

**Risk of injury!**

Risk of injury caused by moving parts that can pinch, crush or in extreme cases even sever limbs!  
-No parts of the body or limbs should be within the operating range of the mechanism when moving components.

By pressing key ENTER, I confirm that I have read the safety precautions.

- Когда идет настройка веса, загорается лампа «отключение подушки безопасности при обнаружении детского кресла».
- Затем, чтобы продолжить настройку, положите груз 17 кг на сиденье. Груз должен лежать на 2,5 ~ 5 см от спинки сиденья.

**20**

**Initial startup/Recalibration**

**Specified value:**  
-LED 'N72/1e1 (Child seat recognition airbag off indicator lamp)' comes on.

Continue with button ENTER

**21**

**Initial startup/Recalibration**

**NOTE:**

- Perform function check by applying weights.
- Place weight of 17 kg (37.5 lb) on the front passenger seat.

Continue with button ENTER.

- Когда идет настройка веса, загорается лампа «отключение подушки безопасности при обнаружении детского кресла».
- Затем, добавьте груз 28 кг к предыдущему грузу 17 кг, чтобы общий вес был 45 кг.

**22**

**Initial startup/Recalibration**

**Specified value:**  
-LED 'N72/1e1 (Child seat recognition airbag off indicator lamp)' comes on.

Continue with button ENTER

**23**

**Initial startup/Recalibration**

**NOTE:**

- Perform function check by applying weights.
- Place additional weight of 28 kg (61.7 lb) on the front passenger seat.
- Total weight: 45 kg (99.2 lb)

Continue with button ENTER.

- Когда идет настройка веса, погаснет лампа «отключение подушки безопасности при обнаружении детского кресла».
- Уберите все грузы с пассажирского сиденья.

**24**

**Initial startup/Recalibration**

Specified value:  
-LED 'N72/1e1 (Child seat recognition airbag off indicator lamp)' goes out.

Continue with button ENTER

**25**

**Initial startup/Recalibration**

NOTE:  
-Remove all weights from the front passenger seat.

Continue with button ENTER.

- Уберите все грузы, в процессе настройки веса, лампа «отключение подушки безопасности при обнаружении детского кресла».

**26**

**Initial startup/Recalibration**

Specified value:  
-LED 'N72/1e1 (Child seat recognition airbag off indicator lamp)' comes on.

Continue with button ENTER

**27**

**Initial startup/Recalibration**

Fault memory is erased.

NOTE:  
Erase fault memory in control unit AB airbag.

- Настройка WSS закончена и ошибки удалены из памяти.

**28**

**Initial startup/Recalibration**

Initial startup was fully completed.