

12. 向盘电子设备的控制单元

12.1 读入和读出方向盘电子设备的控制单元数据



笔记

- 如果已更新或更换方向盘电子设备控制单元，则必须使用汽车故障诊断仪对其进行编程或编码。这样做可以使方向盘电子设备控制单元适应车辆和设备。
 - 如果可能，在拆卸和更换方向盘电子设备控制单元之前，应该从汽车故障诊断仪中获取车辆数据读数。
 - 如果无法读取数据，则必须对新的方向盘电子设备控制单元进行编码。
 - 读出或读入数据时，必须确保汽车故障诊断仪的供电。必须将车辆蓄电池连接到蓄电池充电器上，充电器的额定电流应至少为 40 A。
 - 优先遵守汽车故障诊断仪指南；如果出现差异，必须遵照这些说明。更高的软件版本中可能会出现差异。
 - 此处描述的步骤是按一般情况编写的；汽车故障诊断仪中可能还会出现不同文本或附加信息。
- 1). 通过电源单元对汽车故障诊断仪供电，然后将检测仪连接到车辆上并启动。打开点火开关。用•>>“ 键继续。
 - 2). 选择车型。用•>>“ 键继续。
 - 3). 选择转向柱开关的控制单元并使用•>>“ 键启动。
 - 4). 选择“Control unit replacement”（控制单元更换）并用•>>“ 键启动。
 - 5). 选择“Read out values”（读取值）并用•>>“ 键启动。
 - 6). 在汽车故障诊断仪的屏幕上会显示消息“Coding read-outcomplete”（编码读取完毕）。用•>>“ 键继续。
 - 7). 关闭点火开关，并更换方向盘电子设备控制单元。
 - 8). 打开点火开关。更换方向盘电子设备控制单元之后，可通过菜单“Write in data”（写入数据）安装车辆数据。用•>>“ 键继续。
 - 9). 在汽车故障诊断仪的屏幕上会显示消息“Coding write-incomplete”（编码写入完毕）。用•>>“ 键继续。
 - 10). 遵循汽车故障诊断仪指南。
 - 11). 读取故障记忆的内容，必要时清除其内容。
 - 12). 校准转向角度传感器。

12.2 对方向盘电子设备控制单元进行编码



笔记

- 在编码过程中，必须保证汽车故障诊断仪的供电。必须将额定电流至少为 40 A 的蓄电池充电器接到车辆蓄电池上。
- 优先遵守 Porsche 系统检测仪指南；如果出现差异，必须遵照这些说明。更高的软件版本中可能会出现差异。
- 此处描述的步骤是按一般情况编写的；汽车故障诊断仪中可能还会出现不同文本或附加信息。
- ◆ 读取故障记忆的内容，必要时清除其内容。

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至车辆并启动系统检测仪。打开点火开关。用•>>“ 键继续。
- 2). 选择车型。用•>>“ 键继续。
- 3). 选择转向柱开关的控制单元并使用•>>“ 键启动。
- 4). 选择“Coding”（编码）并使用•>>“ 键启动。
- 5). 选择各装备的版本然后输入编码。

编码	设置
电子方向盘调整	出现/不出现
巡航控制	出现/不出现
方向盘	不带多功能方向盘 带多功能方向盘，不带方向盘加热 带多功能方向盘，带方向盘加热

- 6). 遵循汽车故障诊断仪指南。
- 7). 读取故障记忆的内容，必要时清除其内容。
- 8). 校准转向角度传感器。

12.3 校准转向角度传感器



笔记

- 更换方向盘电子设备控制单元之后，必须重新校准转向角度传感器。
- 要正确校准转向角度传感器，车辆必须在测量平台上。必须使用汽车故障诊断仪的菜单，在下列规定的测试条件下校准转向角度传感器：根据汽车故障诊断仪规范设置传动装置。在直行位置，方向盘最大可水平（转向中间位置）转动 $\pm 2.0^\circ$ 。

- 1). 将汽车故障诊断仪连接至车辆并起动系统检测仪。打开点火开关。用•>>键继续。
- 2). 选择车型。用•>>键继续。
- 3). 选择“PSM control unit”（PSM 控制单元），然后用•>>键激活。
- 4). 选择“Actual values”（实际值），然后用•>>键激活。
- 5). 选择“Security code”（安全代码），然后用•>>键激活。
- 6). 记下安全代码，然后用•<< “ 键返回到校准。
- 7). 选择“Calibration”（校准），然后用•>> “ 键激活。
- 8). 输入“Security code”（安全代码），然后用•>>键激活。
- 9). 使用•F7 “ 键激活安全代码。
- 10). 选择“Steering-angle sensor”（转向角度传感器），然后用•>>键激活。
- 11). 阅读安全指南，并使用•F7 键激活。
- 12). 校准成功之后，存放的故障代码将从故障记忆中被清除。组合仪表中的 PSM 指示灯熄灭。
- 13). 读取故障记忆的内容，必要时清除其内容。