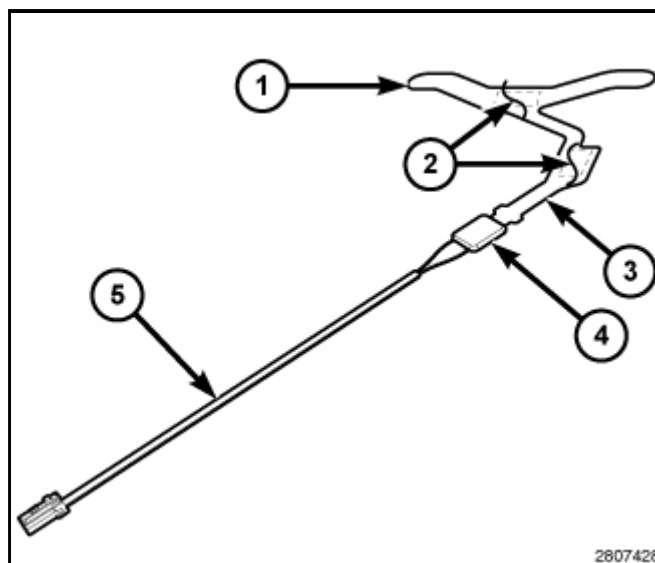


说明

乘员检测传感器(ODS)直接位于乘客侧前排坐垫装饰罩之下。传感器向乘员防护控制器(ORC)提供信息,用于控制乘客安全带提示装置。

ODS包括含有若干保护膜的挠性透明塑料传感器垫(1), 压力感应式电阻器组, 其通过两个粘性补片(2)固定至坐垫泡沫顶部表面, 或者, 如果车辆配备, 则固定至加热器元件顶部表面或通风装置顶部表面, 并且加热器元件垫单元置于坐垫泡沫顶部。ODS上的粘性补片有时仅为材料, 如果拆下来, 则无法再次启动或重复使用。

一根双导体的较短软导线和插头(5), 通过专用抽头和座椅线束插头, 连接传感器至车辆电气系统。热熔胶块(4)封装并保护传感器垫引线(3)中的电导体和软导线之间的电气接头以及诊断电阻器。



ODS不能调节或维修, 如果受损或失效, 一定要更换。

操作

乘员检测传感器(ODS)作为一个简单的开关,用于检测乘客侧前排坐垫上承载的负荷。一旦点火开关处于ON(开)位置,则传感器电路与乘员防护控制器(ORC)相连,并由ORC进行监控。ORC采用运算逻辑监测传感器输入的改变状态,从而判定坐垫负荷处于静态还是动态。

ORC微处理器连续监视所有辅助防护系统(SRS)电路,以确定系统状态和就绪情况。如果ORC检测到监控系统故障,其将设置诊断故障代码(DTC)。但是,由于ODS输入仅用于控制乘客安全带提示装置,而其对SRS组件装置或功能并不发挥作用,安全气囊指示灯将**不会**点亮来对检测到的ODS电路故障作出反应。

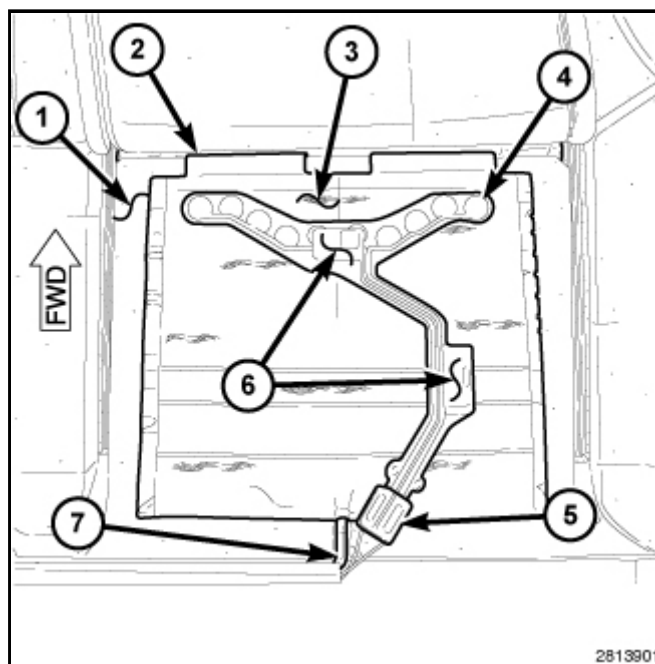
ODS通过专用的传感器加减电路,从ORC中接收电流源,并且清洁接地。ORC随后发送适当传感器状态信息至电子机械组合仪表(EMIC)(也被称为驾驶室节点/CCN),其使用该信息作为附加逻辑输入,用于控制座椅安全带指示器和乘客安全带提示装置。

ODS和ORC之间的硬接线电路可以使用传统的诊断工具和程序进行诊断。参见相应的线路信息。但是,在对ODS或电子控制装置进行诊断时,或者对提供乘客安全带提示装置某些功能的模块和设备之间的通讯进行诊断时,使用常规的诊断方法不一定能获得确定性的结果。诊断ODS或与乘客安全带提示装置操作相关的电子控制和通讯的最可靠、最有效、最精确方法是使用一个诊断专业故障诊断仪。参见适合的诊断信息。

拆卸

警告： 为了避免装备了气囊的车辆造成严重或致命伤害，尝试对方向盘、转向柱、气囊、座椅安全带张紧器、碰撞传感器或仪表板组件进行诊断或维修前，请禁用辅助防护系统(SRS)。断开并绝缘蓄电池负极(接地)电缆后，等待两分钟，让系统电容器放电，然后再执行进一步的诊断或维修。这是唯一可以确定禁用SRS的方法。不采取正确的预防措施，可能导致安全气囊意外展开。

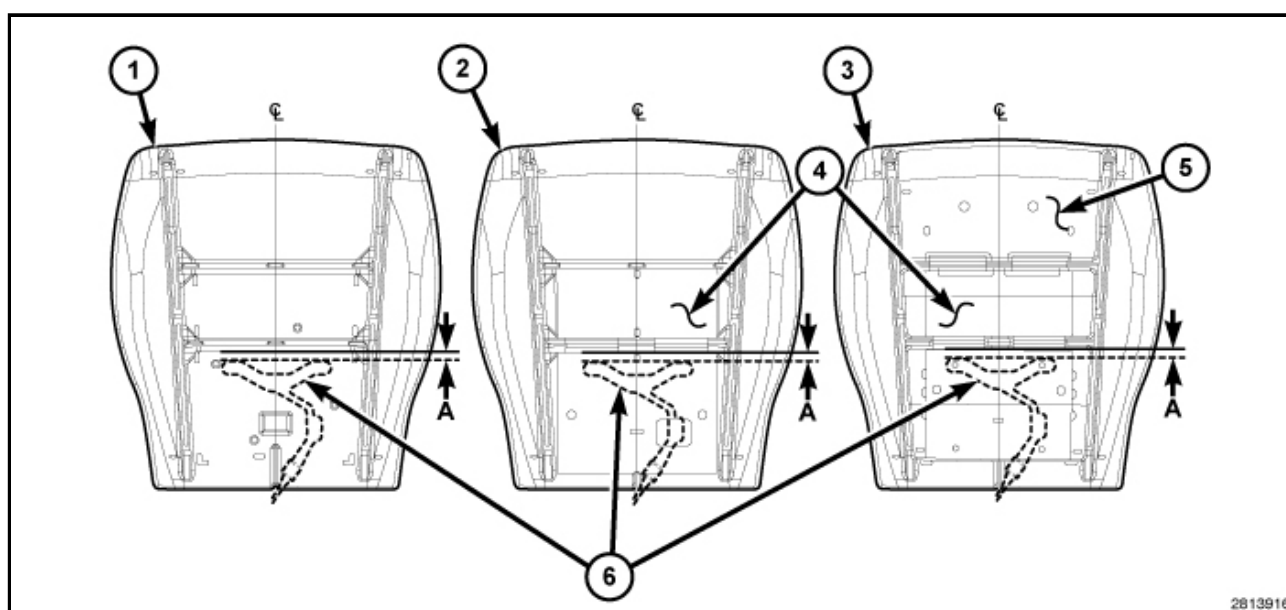
1. 将乘客侧前排座椅移动至其最靠后位置，以便于接近前排座椅安装硬件。
2. 断开蓄电池负极电缆并使其绝缘。在进一步维修前，请先等候两分钟，让系统电容器放电。
3. 从车辆上拆下乘客侧前排座椅。[\(参见23 - 车身/座椅/座椅 - 拆卸\)](#)。
4. 将饰件从前排坐垫泡沫(1)和框架上拆下。[\(参见23 - 车体/座椅/座椅垫 - 拆卸\)](#)。
5. 到前排坐垫框架背面，接近并将乘员检测传感器(ODS) (4)软导线插头从座椅线束上断开。
6. 将ODS的两个粘性补片(6)从坐垫泡沫顶部分离，或如果车辆配备，从加热器元件垫(3)顶部分离。
7. 将ODS从坐垫上拆下。



安装

警告: 为了避免装备了气囊的车辆造成严重或致命伤害, 尝试对方向盘、转向柱、气囊、座椅安全带张紧器、碰撞传感器或仪表板组件进行诊断或维修前, 请禁用辅助防护系统(SRS)。断开并绝缘蓄电池负极(接地)电缆后, 等待两分钟, 让系统电容器放电, 然后再执行进一步的诊断或维修。这是唯一可以确定禁用SRS的方法。不采取正确的预防措施, 可能导致安全气囊意外展开。

小心: 搬运新的乘员检测传感器(ODS)时, 切勿弯曲、弄皱、撕开、切割或磨损传感器。切勿使用硬质或带有尖锐边缘的工具或物体搬运ODS, 或与其接触。请勿使ODS降落多于2米(6.5英尺)。安全前, 请勿坐在、站在ODS上, 也不应将箱子、工具或其他外物放在ODS上。如果ODS粘性补片, 在适当置于坐垫前, 意外粘到任何阀座材料或外物上, 则必须弃置该ODS, 并将其更换为新单元。请勿改变座椅泡沫或含有ODS的座椅饰件材料。未遵守这些提示会导致ODS不运行, 或ODS向乘员防护控制器(ORC)提供错误输入。



1. 将坐垫中心线(CL)标记在坐垫泡沫(1)顶部, 或者, 如果车辆配备, 则标记在加热座椅(2)或加热和散热座椅(3)的坐垫加热元件垫(4)上。
2. 测量并将横切线(A)标记在坐垫泡沫顶部, 或者, 如果车辆配备, 标记在从坐垫泡沫后部压接通道的背面边缘向后25毫米(0.98英寸)的坐垫加热元件垫上。

小心: 用于将ODS固定在座椅上的粘合剂为热启动, 需要粘合剂及其所应用的材料理想温度在21°C和38°C(70°F~100°F)之间。不建议在10°C(50°F)以下, 应用ODS至表面, 因为此时粘合剂过硬而粘贴不便。防粘纸撕下后, 请勿触摸或使粘性补片接触任何异物。请勿试图将粘性材料添加至ODS。

3. 撕下乘员检测传感器(6)垫下侧上两张粘性补片的防粘纸。

4. 仔细将ODS置于坐垫(1)上, 标签应位于在已标记的坐垫中心线上对中的含有圆形传感器组的支路之间, 传感器组垫支路(4)前向边缘与后部压接通道(2)之后的横切线对齐。
5. 分别在ODS两个粘性补片(6)上施加手部压力(0.8 bar或12 psi)达四秒钟以上, 从而启动并将粘合剂粘在坐垫或加热器元件垫(3)上。
6. 为ODS软导线规定路线, 其通过坐垫泡沫背面的

凹槽(7)退出热熔块(5)背面。

7. 到前排坐垫框架背面, 接近并将乘员检测传感器(ODS)软导线插头与座椅线束重新连接。
8. 重新将饰件安装在前排坐垫泡沫和框架上。(参见[23 - 车体/座椅/座垫罩 - 安装](#))。
9. 将乘客侧前排座椅重新安装到车辆上。(参见[23 - 车身/座椅/座椅 - 安装](#))。
10. 重新连接蓄电池负极电缆。

