章节 419-10 多功能电子模块

目录

技术参数 **2**
说明与操作 **3**
模块控制功能 3
拆卸和安装 **4**
诊断故障代码表 4
车辆安全模块 14
工作原理 14
检查与验证 14
故障现象表 15
驾驶员座椅模块（DSM） 17
工作原理 17
检查与验证 17
故障现象表 18
拆卸和安装 **20**
车辆安全模块 20
驾驶员座椅模块（DSM） 21

技术参数

紧固力矩规范值

说明	Nm	lb-in
车辆安全模块螺母	6	53

说明与操作

模块控制功能

控制汽车辅助系统的多功能电控模块包括：

- 驾驶员座椅模块（DSM）
- 车辆安全模块
- DSM可以使用下列系统的记忆开关或者遥控无钥匙进入发送器设置两个自动记忆，。
- 驾驶员座椅
- 后视镜
- 可调制动踏板

车辆安全模块持续监测并提供下列部件的故障信息：

- 电动门锁
- 遥控无钥匙进入/遥控无钥匙进入（RKE）键盘
- 自动灯光
- 第三排电动折叠座椅
- 压力监测系统。

诊断与测试（续）

拆卸和安装

诊断故障代码表

诊断故障代码表

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
B1067	开关发光输出故障	仪表板	参见章节413-00。
B1068	气候控制/娱乐发光输出故障	仪表板	参见章节413-00。
B1098	后视镜电动折叠输出故障	驾驶员座椅模块DSM	参见章节501-09。
B1099	后视镜电动折叠电路断路	驾驶员座椅模块DSM	参见章节501-09。
B1100	后视镜电动折叠电路输出对蓄电池短路	驾驶员座椅模块DSM	参见章节501-09。
B1102	后视镜电动折叠电路输出对地短路	驾驶员座椅模块DSM	参见章节501-09。
B1111	驾驶员温度电伺服控制超温度范围故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1112	驾驶员温度电伺服控制短路故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1113	乘客温度电伺服控制超温度范围故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1114	驾驶员温度电伺服控制短路故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1120	驾驶员风扇反馈电路对地短路	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1121	驾驶员风扇反馈电路电阻低	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1122	乘客风扇反馈电路对地短路	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1123	乘客员风扇反馈电路电阻低	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B1200	气候控制按钮电路故障	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B1202	燃油传感器电路断路	仪表板	参见章节413-01。
B1204	燃油传感器电路对地短路	仪表板	参见章节413-01。
B1205	EIC开关－1总成电路故障	仪表板	参见章节413-08。
B1209	EIC开关－2总成电路故障	仪表板	参见章节413-08。
B1217	喇叭继电器线圈电路故障	车辆安全模块	参见章节413-06。
B1251	空气温度内部传感器电路断路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B1253	空气温度内部传感器电路对地短路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B1254	空气温度外部传感器电路故障	仪表板	参见章节413-01。
B1255	空气温度外部传感器电路断路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B1257	空气温度外部传感器电路对地短路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B1259	日光辐射传感器电路断路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B1261	日光辐射传感器电路对地短路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B1284	燃油压力开关故障	仪表板	参见章节413-01。
B1299	电源传感器对地短路	驻车辅助模块	参见章节413-13。
B1300	电动门锁电路故障	车辆安全模块	参见章节501-14。
B1310	电动门锁开锁电路故障	车辆安全模块	参见章节501-14。
B1317	蓄电池电源过高	空气悬挂控制模块	参见章节414-00。
B1317	蓄电池电源过高	4WD（四轮驱动）控制模块	参见章节414-00。
B1317	蓄电池电源过高	仪表板	参见章节414-00。
B1317	蓄电池电源过高	RCM（约束控制模块）	参见章节414-00。
B1317	蓄电池电源过高	车辆安全模块	参见章节414-00。
B1318	蓄电池电压过低	空气悬挂控制模块	参见章节414-00。
B1318	蓄电池电压过低	4WD（四轮驱动）控制模块	参见章节414-00。
B1318	蓄电池电压过低	仪表板	参见章节414-00。
B1318	蓄电池电压过低	RCM（约束控制模块）	参见章节414-00。
B1318	蓄电池电压过低	车辆安全模块	参见章节414-00。
B1321	驾驶员车门未关严电路对电源短路	车辆安全模块	参见章节417-02。
B1329	乘客车门未关严电路对电源短路	车辆安全模块	参见章节417-02。
B1333	行李舱未关严后门电路对电源短路	车辆安全模块	参见章节417-02。
B1337	车门未关严右后电路对电源短路	车辆安全模块	参见章节417-02。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
B1342	ECU失效	空气悬挂控制模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的空气悬挂控制模块。参见章节204-05．清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	气候控制座椅模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的气候控制座椅模块。参见章节501-10．清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	驾驶员座椅模块（DSM）	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的驾驶员座椅模块（DSM）。参见本章的驾驶员座椅模块（DSM）．清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	EATC（电子自动空调）模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，按住一个新的EATC（电子自动空调）模块。参见章节412-00。 清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	仪表板	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的仪表板。参见章节413-01．清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	导航系统模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的导航系统模块。参见章节419-07.。清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	驻车辅助模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的驻车辅助模块。参见章节413-13.。清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	动力掀背式车门模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的动力掀背式车门模块。参见章节501-03。清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	约束控制模块（RCM）	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的约束控制模块（RCM）。参见章节501－20B.。清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	4WD（四轮驱动）控制模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的4WD（四轮驱动）控制模块。参见章节308-07A。清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装住一个新的四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块。参见章节419-07.。清除故障诊断代码，重新自检。
B1342	ECU失效	车辆安全模块	清除故障诊断代码，重新自检。如果故障诊断代码B1342再次出现，安装一个新的车辆安全模块。参见本章的车辆安全模块。清除故障诊断代码，重新自检。
B1345	加热背光输入电路对地短路	仪表板	参见章节501-11
B1352	点火钥匙内电路故障	仪表板	参见章节413-09
B1360	点火RUN/ACC（运行/附件）电路故障	仪表板	参见章节211-05

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
B1483	制动踏板输入电路故障	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
B1530	记忆设置开关电路对地短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B1534	记忆1开关电路对地短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B1538	记忆2开关电路对地短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B1573	车门未关严开关左后电路对蓄电池短路	清除车辆安全模块	参见章节417-02。
B1663	驾驶员座椅前上/下调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1664	驾驶员座椅后上/下调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1665	驾驶员座椅前/后调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1666	座椅倾角前/后调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1667	驾驶员后视镜上/下调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B1668	驾驶员后视镜右/左调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B1669	乘客后视镜上/下调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B1670	乘客后视镜右/左调整电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B1676	蓄电池包电压超出范围	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节414-00。
B1676	蓄电池电压超出范围	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节414-00。
B1676	蓄电池电压超出范围	EATC（电子自动空调）模块	参见章节414-00。
B1695	自动灯光电路故障	车辆安全模块	参见章节417-01。
B1703	驾驶员座椅倾角向前开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1707	驾驶员座椅倾角向后开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1711	驾驶员座椅前向上调整开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1715	驾驶员座椅前向下调整开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1719	驾驶员座椅向前调整开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1723	驾驶员座椅向后调整开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1727	驾驶员座椅后向上调整开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1731	驾驶员座椅后向下调整开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1735	驾驶员后视镜垂直开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1739	驾驶员后视镜水平开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1743	乘客后视镜垂直开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1747	乘客后视镜水平开关电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1792	自动灯光输入电路对蓄电池短路	车辆安全模块	参见章节417-01。
B1793	自动灯光输入电路对地短路	车辆安全模块	参见章节417-01。
B1869	安全气囊警告指示灯电路断路	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。
B1870	安全气囊警告指示灯对蓄电池短路	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。
B1891	安全气囊蜂鸣警告器对蓄电池短路	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。
B1892	安全气囊蜂鸣警告器对地短路或断路	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。
B1921	安全气囊诊断监测接地电路断路	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC） 表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
B1950	座椅后上/下反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1952	座椅后上/下反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1954	座椅前上/下反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1956	座椅后上/下反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1958	座椅倾角前/后反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1961	座椅倾角前/后反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1962	座椅水平前/后反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1964	座椅水平前/后反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-10。
B1987	踏板前后电机失速	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节206-00。
B1988	踏板位置向前开关电路对地短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节206-00。
B1989	踏板位置向后开关电路对地短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节206-00。
B1990	踏板前/后反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节206-00。
B1991	踏板前/后反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节206-00。
B2103	天线没有连接	导航系统模块	参见章节415-00。
B2139	数据不匹配	导航系统模块	参见章节419-07。
B2143	NVM（导航模块）存储器故障	仪表板	参见章节413-01。
B2204	GPS天线连接断路或短路	导航系统模块	参见章节419-07。
B2207	ECU只读存储器求和校验出错	仪表板	参见章节418-01。
B2208	导航至车头单元天线出错	导航系统模块	参见章节419-07。
B2266	驾驶员混合门低速执行器电路故障	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B2267	乘客混合门低速执行器电路故障	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B2268	方向盘温度控制电路断路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B2269	方向盘温度控制电路对地短路	EATC（电子自动空调）模块	参见章节412-00。
B2276	汽车安全	EATC（电子自动空调）模块	参见章节419-01。
B2292	约束系统－安全带电位计故障	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2293	约束系统－安全气囊故障	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2294	约束系统－气帘故障	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2296	约束系统－碰撞传感器故障	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2312	乘客后视镜水平反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2314	乘客后视镜水平反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2316	乘客后视镜垂直反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2318	乘客后视镜垂直反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2320	驾驶员后视镜水平反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2322	驾驶员后视镜水平反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2324	驾驶员后视镜垂直反馈电位计电路故障	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2326	驾驶员后视镜垂直反馈电位计电路对蓄电池短路	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节501-09。
B2403	娱乐CD/DJ内部故障	导航系统模块	参见章节415-00。
B2404	方向盘娱乐开关短路故障	导航系统模块	参见章节415-00。
B2425	遥控无钥匙进入不同步	车辆安全模块	参见章节501-14。
B2434	驾驶员座椅安全带扣开关电路对地短路	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2435	驾驶员座椅安全带扣开关电阻值错误	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
B2438	乘客座椅安全带扣开关电路对地短路	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2439	乘客座椅安全带扣开关电阻值错误	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2477	模块配置故障	仪表板	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	气候控制座椅模块	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	车辆安全模块	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	驾驶员座椅模块	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	EATC（电子自动空调）模块	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	导航系统模块	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	动力掀背式车门模块	参见章节418-01。
B2477	模块配置故障	约束系统模块（RSM）	参见章节418-01。
B2486	气候控制模块座椅电压超范围	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B2499	门控踏脚板照明灯电路故障	仪表板	章节417-02。
B251A	乘客侧车速表故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B2521	车速表故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B2522	蓄电池电压1电路故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2552	蓄电池电压2电路故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2563	驾驶员前麦克风电路故障	导航系统模块	参见章节419-07。
B2659	门控踏脚板照明灯电路故障	仪表板	章节417-01。
B2661	驻车灯继电器输出对蓄电池短路	车辆安全模块	参见章节417-01。
B2662	驻车灯继电器输出对断路	车辆安全模块	参见章节417-01。
B2663	前照灯继电器输出对蓄电池短路	车辆安全模块	参见章节417-01。
B2664	曲轴继电器输出对蓄电池断路或短路	车辆安全模块	参见章节417-01。
B2667	掀背式车门释放电路故障	车辆安全模块	参见章节417-01。
B2691	前驾驶员座椅安全带扣开关电路故障	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2692	前乘客座椅安全带扣开关电路故障	约束系统模块（RSM）	参见章节501-20B。
B2695	键盘A电路故障	车辆安全模块	参见章节501-14。
B2696	键盘B电路故障	车辆安全模块	参见章节501-14。
B2697	键盘C电路故障	车辆安全模块	参见章节501-14。
B2698	蓄电池电压2电路故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2699	左压条对蓄电池断路或短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2700	右压条对蓄电池断路或短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2701	左压条运动发卡	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2702	右压条运动发卡	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2703	开关门开关动作发卡	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2704	光学传感器电源对地短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2705	动力掀背式车门模块运动时光线传感器1无输入	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2706	动力掀背式车门模块运动时光线传感器2无输入	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2709	掀背式车门开，对蓄电池短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2710	掀背式车门关，对蓄电池短路。	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2711	掀背式车门开启输出对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2712	掀背式车门关闭输出对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2713	开锁输出对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2714	开扣输出对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
B2715	扣拴输出电路对地断路或短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2716	左电动踏脚板输出对蓄电池断路或短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2717	右电动踏脚板输出对蓄电池断路或短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2718	车门未关严输出对蓄电池短路。	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2719	左电动踏脚板输出对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B272A	探测到乘客坐垫超温	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B272B	探测到乘客靠背超温	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B272C	驾驶员座椅温差故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B272D	乘客座椅温差故障	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B272E	驾驶员点火运转/鼓风机电路对地短路。	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B2720	右电动踏脚板输出对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2722	自检期间开启/关闭开关作用。	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2723	自检期间玻璃位置开关作用	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2724	自检期间叉形开关改变	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2725	自检期间棘爪开关改变	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2726	自检期间回家开关改变	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2729	探测到坐垫超温	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B2730	探测到靠背超温	气候控制座椅模块	参见章节501-10。
B2734	踏板行程传感器供电故障	稳定辅助模块	参见章节201-9。
B2736	踏板行程传感器电路故障	稳定辅助模块	参见章节201-9。
B2737	踏板行程传感器卡死出错	稳定辅助模块	参见章节201-9。
B2738	踏板行程传感器电压出错	稳定辅助模块	参见章节201-9。
B2740	踏板行程传感器峰值出错	稳定辅助模块	参见章节201-9。
B2741	传感器组环路结束	稳定辅助模块	参见章节201-9。
B2794	第三排动力折叠座椅电路故障	车辆安全模块	参见章节501-10。
B2812	左前动力踏脚板连接故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-08。
B2813	左前动力踏脚板折叠时间故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-08。
B2814	左前动力踏脚板展开时间故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-08。
B2815	右侧动力踏脚板连接故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-08。
B2816	左前动力踏脚板折叠时间故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-08。
B2817	左前动力踏脚板展开时间故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-08。
B2819	车门电机电路对蓄电池短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2820	车门电机电路对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2821	扣拴电机/开锁执行器对地短路或断路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2822	扣拴电机/开锁执行器对蓄电池短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2825	由于速度偏差超差，运动停止	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2844	点火故障	驻车辅助模块	参见章节211-05。
B2858	H/U失效	导航系统模块	参见章节419-07。
B2868	左前轮胎压力传感器故障	车辆安全模块	参见章节204-04。
B2869	右前轮胎压力传感器故障	车辆安全模块	参见章节204-04。
B2870	右后轮胎压力传感器故障	车辆安全模块	参见章节204-04。
B2871	左后轮胎压力传感器故障	车辆安全模块	参见章节204-04。
B2872	轮胎压力传感器故障	车辆安全模块	参见章节204-04。
B2855	备胎压力传感器故障	车辆安全模块	参见章节204-04。
B2900	VIN 不匹配	稳定辅助模块	参见章节201-09。
B2903	蜂鸣器输出对蓄电池短路	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
B2913	娱乐系统副低音扬声器没有连接	导航系统模块	参见章节415-00。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
C1095	ABS液压泵马达电路故障	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1145	轮速传感器右前输入电路故障	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1155	轮速传感器左前输入电路故障	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1165	轮速传感器右后输入电路故障	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1175	轮速传感器左后输入电路故障	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1192	车速电路故障	导航系统模块	参见章节419-07。
C1233	轮速传感器左前输入信号缺失	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09
C1234	轮速传感器右前输入信号缺失	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1235	轮速传感器右后输入信号缺失	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1236	轮速传感器左后输入信号缺失	四轮防抱死（ABS）/牵引力（TC）模块或稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1277	方向盘转角1和转角2 电路故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1278	方向盘转角1和转角2 信号故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1279	横摆率传感器电路故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1280	横摆率传感器信号故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1281	横向加速度计电路故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1282	横向加速度计信号故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1284	油压开关故障	仪表板	参见章节413-01。
C1285	助力器电磁线圈电路故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1287	助力器踏板力开关电路故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1288	压力换能器主/初级输入电路故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1414	不正确的模块设计水平	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。
C1440	压力换能器主/初级信号故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1445	车速信号电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1516	侧倾率信号故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1517	侧倾率传感器电路故障	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1700	后外侧左传感器电路故障	驻车辅助模块	参见章节413-03。
C1703	后外侧右传感器电路故障	驻车辅助模块	参见章节413-03。
C1724	空气悬挂高度传感器电源电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1725	空气悬挂高度前充气故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1726	空气悬挂高度后充气故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1728	分动器不能在2H和4H之间转换	4WD（四轮驱动）控制模块	参见章节308-07A。
C1729	分动器不能在4H和4H之间转换	4WD（四轮驱动）控制模块	参见章节308-07A。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
C1730	参考电压超范围（+5V）	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1760	空气悬挂后高度传感器高信号（SE）电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1770	空气悬挂排气电磁阀输出电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1790	空气悬挂左后空气弹簧/减振电磁阀输出电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1795	空气悬挂右后空气弹簧/减振电磁阀输出电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1805	PCM和ABS-TC不匹配	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1830	空气悬挂压缩机继电器电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1840	空气悬挂禁用开关电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1873	空气悬挂右前空气弹簧/减振电磁阀输出电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1877	空气悬挂左前空气弹簧/减振电磁阀输出电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1881	空气悬挂右后高度传感器电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1889	空气悬挂左前高度传感器电路故障	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1897	VAPS（可变助力动力转向系统）电路回路故障	空气悬挂控制模块	参见章节211-00。
C1935	蜂鸣器电路故障	动力掀背式车门模块	参见章节501-03。
C1947	座椅调节滑轨位置电路对地短路	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。
C1948	座椅调节滑轨位置电路电阻超范围	约束控制模块（RCM）	参见章节501-20B。
C1963	稳定性控制抑制警告	稳定性协助模块	参见章节206-09。
C1964	空气悬挂空气压缩机需求超出最大时间	空气悬挂控制模块	参见章节204-05。
C1979	IWE电磁阀电路故障	4WD（四轮驱动）控制模块	参见章节308-07A。
C1980	IWE电磁阀对蓄电池断路	4WD（四轮驱动）控制模块	参见章节308-07A。
C1983	雷达传感器故障	驻车辅助模块	参见章节413-03。
C1984	雷达传感器电路故障	驻车辅助模块	参见章节413-03。
C1990	未完成在线测试	空气悬挂模块	参见章节 418-01。
C1991	模块标定故障	空气悬挂模块	参见章节 418-01。
C1991	模块标定故障	稳定性协助模块	参见章节 418-01。
C1992	车速电路故障	驻车辅助模块	参见章节 413-01。
C1996	启动 横摆和横滚稳定性控制失败	稳定性协助模块	参见章节 206-09。
C1998	模块标定未完成	稳定性协助模块	参见章节 206-09。
C2769	纵向加速度传感器电路故障	稳定性协助模块	参见章节 206-09。
C2770	纵向加速度传感器信号故障	稳定性协助模块	参见章节 206-09。
C2777	传感器仪表总线故障	稳定性协助模块	参见章节 206-09。
C2778	传感器电源故障	稳定性协助模块	参见章节 206-09。
C2780	制造厂的ECU不良	车辆安全模块	参见章节 204-04。
C2784	RAM 加法校验出错	仪表板	参见章节 418-01。
P1812	变速器四轮启动模式选择电路故障	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1815	变速器四轮启动模式选择电路对地短路	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章。 308-07A。
P1820	分动器顺时针换档继电器线圈电路故障	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章。 308-07A。
P1822	分动器顺时针换档继电器线圈对电源短路	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章。 308-07A。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
P1824	变速器四轮驱动离合器继电器电路故障	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1826	变速器四轮驱动低速离合器继电器电路对蓄电池短路	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1827	变速器四轮驱动低速离合器继电器电路对地短路	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1828	分动器逆顺时针换档继电器线圈电路 故障	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1830	分动器逆顺时针换档继电器线圈电路对蓄电池短路	四轮驱动（4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1849	变速器分动器触板 "A" 电路对地短路	四轮驱动(4WD 控制模块	参见章节 308-07A。
P1853	变速器分动器触板"B" 电路对地短路	四轮驱动(4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1857	变速器分动器触板"C" 电路对地短路	四轮驱动(4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1861	变速器分动器触板"D" 电路对地短路	四轮驱动(4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1867	变速器分动器触板通用电路故障	四轮驱动(4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
P1891	变速器分动器触板接地回路断路	四轮驱动(4WD）控制模块	参见章节 308-07A。
PXXX	其它	动力控制模块（PCM）	参见动力控制/排放诊断(PC/ED)手册
U0073	控制模块通讯总线关闭	电子自动空调（EATC）	参见章节 418-00。
U1016	SCP 改变数据	动力掀背式车门模块	参见章节 419-07。
U1900	CAN 通讯总线故障	车辆安全模块	参见章节 418-00。
U1900	CAN 通讯总线故障	四轮驱动(4WD） 控制模块	参见章节 418-00。
U1900	CAN 通讯总线故障-接收出错	驻车辅助模块	参见章节 418-00。
U1900	CAN 通讯总线故障-接收出错	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节 418-00。
U1900	CAN 通讯总线故障-接收出错	仪表板	如果点火开关打开时 4X4 灯不闪烁，参见章节 418-00，如果点火开关打开时 4X4 灯不闪烁，参见章节 308-07A。
U1900	CAN 通讯总线故障-接收出错	动力掀背式车门模块	参见章节 418-00。
U1900	CAN 通讯总线故障-接收出错	稳定性协助模块	参见章节 418-00。
U1900	CAN 通讯总线故障-接收出错	空气悬挂模块	参见章节 418-00。
U1901	来自传感器仪表的通讯故障	稳定性协助模块	参见章节 206-09.
U2003	娱乐系统 CD/DJ 不响应	动力掀背式车门 模块	参见章节 415-00。
U2005	娱乐系统后集中控制面板单元不 响应	动力掀背式车门 模块	参见章节 415-00。
U2008	娱乐系统电话 TCU)不响应	动力掀背式车门 模块	参见章节 415-00。
U2013	压缩模块不响应	仪表板	参见章节 413-08。
U2023	接收到来自外部的故障	四轮驱动(4WD） 控制模块	参见章节 418-00。
U2023	接收到来自外部的故障	4-轮防抱死/驱动力控制(ABS/TC）模块或稳定性协助模块	参见章节 418-00。
U2023	接收到来自外部的故障	车辆安全模块	参见章节 418-00。
U2023	接收到来自外部的故障	驻车辅助模块	参见章节 418-00。
U2023	接收到来自外部的故障	空气悬挂模块	参见章节 418-00。

版权所有©2004，福特汽车公司

诊断与测试（续）

诊断故障代码 （DTC）表（续）

诊断故障代码	说明	故障原因	操作
U2024	后座控制不响应	动力掀背式车门模块	参见章节 415-00。
U2025	卫星通讯模块不响应	动力掀背式车门模块	参见章节 415-00。
U2026	家庭娱乐系统不响应	动力掀背式车门模块	参见章节 415-00。
U2050	当前不作用	驻车辅助模块	参见章节 418-01。
U2050	当前不作用	四轮驱动(4WD）控制模块	参见章节 418-01。
U2051	一个以上的标定文件缺失/损坏	驻车辅助模块	参见章节 418-01。
U2051	一个以上的标定文件缺失/损坏	空气悬挂模块	参见章节 418-01。
U2051	一个以上的标定文件缺失/损坏	四轮驱动(4WD） 控制模块	参见章节 418-01。
U2469	提供通过用户界面禁用动力掀背式车门	动力掀背式车门模块模块	参见章节 501-03。
U2470	无意中按下了钥匙链/键板的按钮	动力掀背式车门模块模块	参见章节 419-01。
U2471	无意中设置了 PRNDL（档位）状态	驾驶员座椅模块（DSM）	参见章节 307-01A 或章节 307-01B。
U2473	无意中设置了点火开关状态	动力掀背式车门模块模块	参见章节 211-05。
U2472	无意中设置了车速	动力掀背式车门模块模块	参见章节 413-01。
U2528	PRNDL（档位）数据不对	动力掀背式车门模块模块	参见章节 307-01A or 或章节 307-01B。

诊断与测试（续）
车辆安全模块

关于线路示意图和接头信息，参见电路图59单元。

专用工具

ST1137A	73III 汽车万用表 105-R0057 或等效仪表
ST2332-A	全球诊断系统 （WDS） 车辆通讯模块 （VCM）或带适配器电缆的诊断工具

工作原理

车辆安全模块位于控制区域网络(CAN)通讯网络上。为支持其它的车辆子系统，该模块允许和内部模块以及诊断工具进行通讯。
车辆安全模块控制电动门锁系统。该模块监测来自内部门锁开关的门锁/开锁开关输入。当该模块 接收来自任一门锁控制开关的开锁/锁门命令时,该模块启动门锁执行器。该模块也控制下列遥控锁门/开锁功能：

有关电动门锁系统的更多信息，参见章节 501-14。
该车辆安全模块控制车灯子系统。车灯子系统提供前照灯和驻车灯的自动敏感开/关控制。更多的信息，参见章节 417-01。
第三排动力折叠座椅继电器也受车辆安全模块控制。这允许通过按下第三排电动折叠座椅开关中的一个开关来调整座椅。更多的信息，参见章节 501-10。

检查与验证

1. 核实用户反映的故障。
2. 执行下列目视检查，查看有无明显的机械或电子部件损坏迹象。

目视检查表

电子部件
? 中央接线盒（CJB） 熔断丝： — 5 (7.5A) — 20 (30A)

3. 如果发现了导致故障的明显原因，要先排除故障原因（如果可能）再执行下一步骤。
4. 如果目视检查没有发现明显的导致故障的原因，在数据链路接头(DLC) 上连接诊断工具，从诊断工具菜单中选定所要测试的车辆。如果诊断工具不能与车辆通讯：
   ? 检查程序卡安装是否正确。
   ? 检查与车辆的连接是否正确。
   ? 检查点火开关的位置。
5. 如果检查完毕后诊断工具仍无法与车辆进行通讯，参见诊断工具使用手册。
6. 进行诊断工具数据链路检测。 如果诊断工具响应：
   ? ISO，CAN或SCP电路故障； 所有电气控制单元无响应/未装备，参见章节418-00。
   ? 车辆安全模块无响应/未装备,转到定点测试A。
   ? 系统通过，读取并记录连续故障诊断码(DTC),清除连续故障码并进行车辆安全模块的自检诊断。
7. 如果读取到的故障诊断码与故障相关，转到故障诊断码(DTC) 索引。
8. 如果没有读取到与故障相关的故障诊断码，参见车间手册的有关章节继续诊断。

诊断与测试（续）

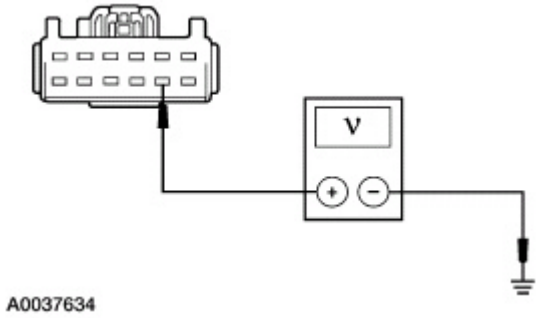
故障现象表

故障现象表

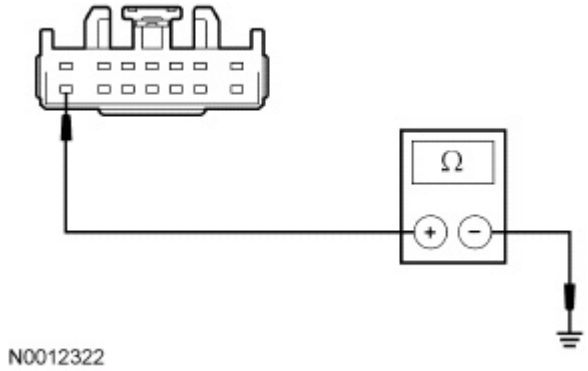
故障现象	可能原因	措施
? 车辆安全模块无通讯	?电路。 ? 车辆安全模块。	? 转到定点测试A。

定点测试

定点测试A：车辆安全模块无通讯

测试步骤	结果/采取措施
A1 检查车辆安全模块的电压 ? 将点火开关设在OFF位置。 ? 断开：车辆安全模块C2113b。 ? 将点火开关设在ON位置。 ? 测量车辆安全模块C2113b针脚3，电路729（红/白）线束侧与接地之间的以及车辆安全模块 C2113b 针脚1，电路1523（深绿），线束侧与接地之间的的电压。  ? 电压是否大于10伏特？	是 转到A2。 否 修理有问题的电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。
A2 检查电路57（黑)是否断路 ? 将点火开关设在OFF位置。 ? 断开：车辆安全模块C2113a。 ? 测量车辆安全模块C2113a针脚14，电路57（黑)线束侧与接地之间的的电阻。	

诊断与测试（续）

测试步骤	结果/采取措施
 ？电阻是否小于5欧姆？	是 参见章节418-00，继续进行通讯诊断。 否 修理有问题的电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。

诊断与测试（续）

驾驶员座椅模块（DSM）

关于线路示意图和接头信息，参见电路图59单元。

专用工具

ST1137A	73III 汽车万用表 105-R0057 或等效仪表
ST2332-A	全球诊断系统 （WDS） 车辆通讯模块 （VCM）或带适配器电缆的诊断工具

工作原理

驾驶员座椅模块（DSM）位于控制区域网络(CAN)通讯网络上。为支持其它的车辆子系统，该模块允许和内部模块以及诊断工具进行通讯。

驾驶员座椅模块（DSM）控制记忆动力外后视镜。这一功能允许驾驶员编程设置个性化的后视镜位置。一旦驾驶员存储了后视镜位置，驾驶员可以通过按下相应的记忆开关或者少于编程的遥控无钥匙进入（RKE）发送器来唤醒原先的设置。更多的信息，参见章节519-09。

记忆驾驶员座椅功能允许驾驶员编程设置个性化的后视镜位置。一旦驾驶员存储了后视镜位置，驾驶员可以通过按下相应的记忆开关或者少于编程的遥控无钥匙进入(RKE)发送器来唤醒原先的设置。更多的信息，参见章节 519-10。

可调踏板也受驾驶员座椅模块（DSM）控制。这一系统允许使用可调踏板开关调整制动或者加速踏板位置。更多的信息，参见章节 206-00。

检查与验证

1. 核实用户反映的故障。
2. 执行下列目视检查，查看有无明显的机械或电子部件损坏迹象。

目视检查表

电子部件
? 中央接线盒（CJB） 熔断丝： — 3（7.5A） — 109(30A)

3. 如果发现了导致故障的明显原因，要先排除故障原因（如果可能）再执行下一步骤。
4. 如果目视检查没有发现明显的导致故障的原因，在数据链路接头(DLC）上连接诊断工具，从诊断工具菜单中选定所要测试的车辆。如果诊断工具不能与车辆通讯：
   - ? 检查程序卡安装是否正确。
   - ? 检查与车辆的连接是否正确。
   - ? 检查点火开关的位置。
5. 如果检查完毕后诊断工具仍无法与车辆进行通讯，参见诊断工具使用手册。
6. 进行诊断工具数据链路检测。 如果诊断工具响应：
   - ? ISO，CAN或SCP电路故障； 所有电气控制单元无响应/未装备，参见章节418-00。
   - ?驾驶员座椅模块（DSM）无响应/未装备，转到定点测试B。
   - ? 系统通过，读取并记录连续故障诊断码(DTC)，清除连续故障码并进行驾驶员座椅模块（DSM）的自检诊断。
7. 如果读取到的故障诊断码与故障相关，转到故障诊断码(DTC）索引。
8. 如果没有读取到与故障相关的故障诊断码，参见车间手册的有关章节继续诊断。

诊断与测试（续）

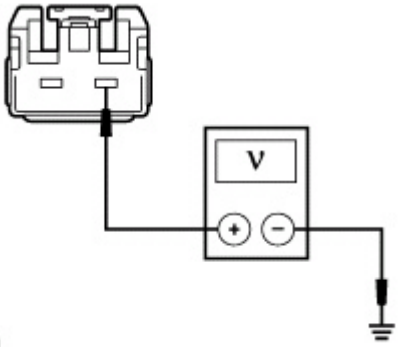
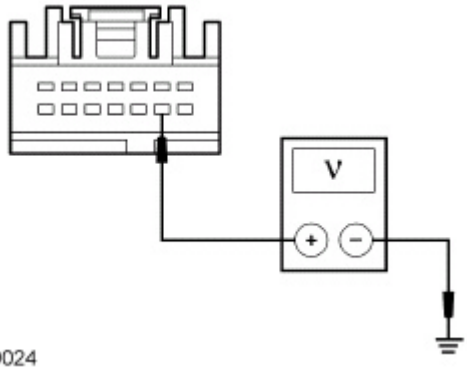
故障现象表

故障现象表

故障现象	可能原因	措施
?驾驶员座椅模块（DSM）无通讯	?电路. ?驾驶员座椅模块（DSM）	?转到定点测试B。

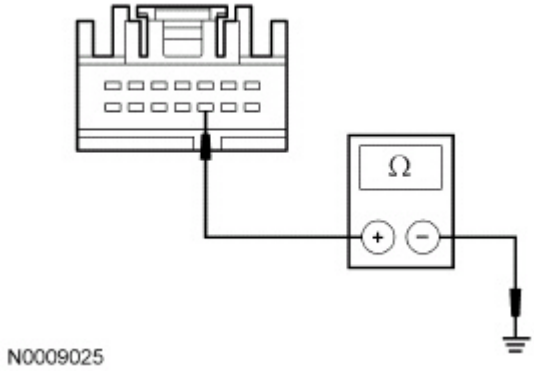
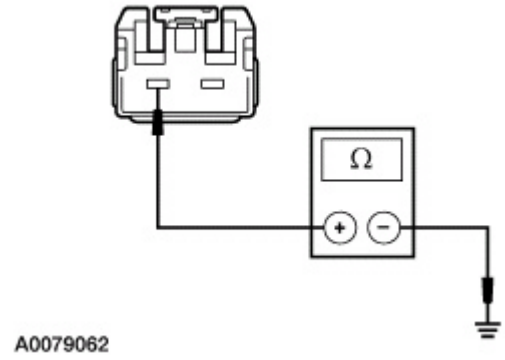
定点测试

定点测试B：驾驶员座椅模块（DSM）无通讯

测试步骤	结果/采取措施
B1 检查电路 566（深绿)的电压 ? 将点火开关设在OFF位置。 ? 断开：驾驶员座椅模块（DSM）C341a。 ? 将点火开关设在ON位置。 ? 测量驾驶员座椅模块（DSM）C341a针脚1，电路 566（深绿）线束侧与接地之间的的电压。  A0079061 ? 电压是否大于10伏特？	是 转到B2 否 修理有问题的电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。
B2 检查电路956(橙/浅绿)的电压 ? 将点火开关设在OFF位置。 ? 断开：驾驶员座椅模块（DSM）C341c ? 将点火开关设在ON位置。 ? 测量驾驶员座椅模块（DSM）C341c针脚9，电路956(橙/浅绿)线束侧与接地之间的的电压。  N0009024 ? 电压是否大于10伏特？	是 转到B3 否 修理有问题的电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。

诊断与测试（续）

定点测试B：驾驶员座椅模块（DSM）无通讯（续）

测试步骤	结果/采取措施
B3 检查电路875(黑/浅蓝)是否断路 • 将点火开关设在OFF位置。 • 测量驾驶员座椅模块（DSM）C341c针脚10，电路875(黑/浅蓝)线束侧与接地之间的的电阻。	
	**是** 转到B4 **否** 修理有问题的电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。
• 电阻是否小于5欧姆？	
B4 检查电路57 (黑)是否断路 • 测量驾驶员座椅模块（DSM）C341a针脚2，57 (黑)线束侧与接地之间的的电阻。  • 电阻是否小于5欧姆？	**是** 参见章节418-00，继续进行通讯诊断。 **否** 修理有问题的电路。清除诊断故障代码。重新进行自检。

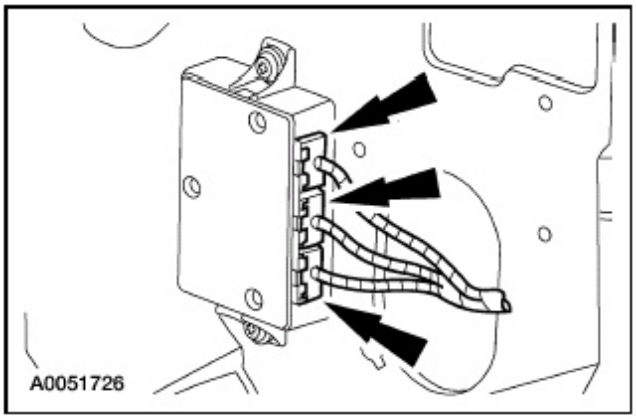
拆卸和安装

车辆安全模块

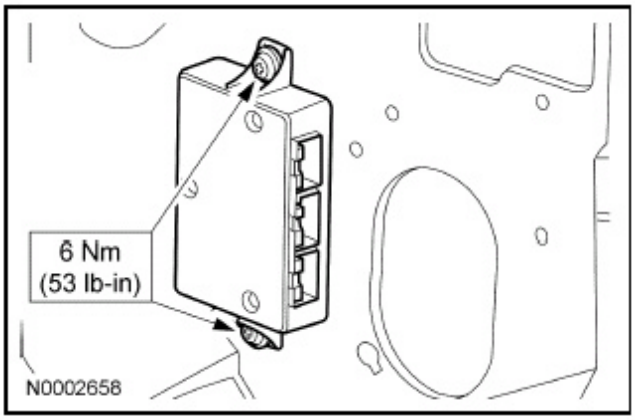
拆卸

1. ⚠**小心：** 拆卸车辆安全模块前，要将模块配置信息上传到故障诊断工具上。 安装后需要将此信息下载到新模块内。关于更详尽的信息，参见章节418-01。

   断开蓄电池。关于更详尽的信息，参见章节414-01。
2. 拆下销子和右侧A柱下装饰板。
3. 断开车辆安全模块三个电路接头。



4. 拆下两个螺钉和车辆安全模块。



5. 安装步骤与拆卸步骤相反。

拆卸和安装（续）

驾驶员座椅模块（DSM）

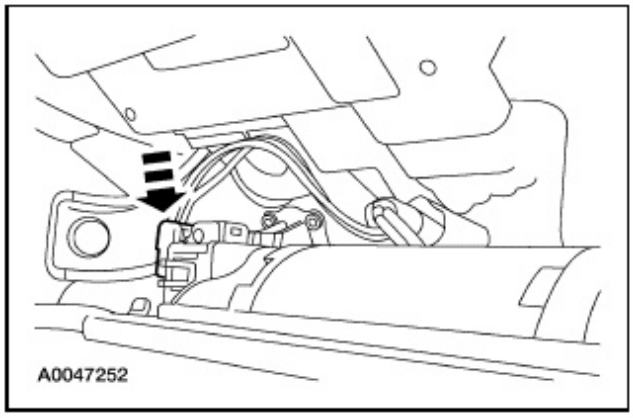
拆卸

⚠小心：电子模块对静电很敏感。如果暴露在静电中，会造成损坏。

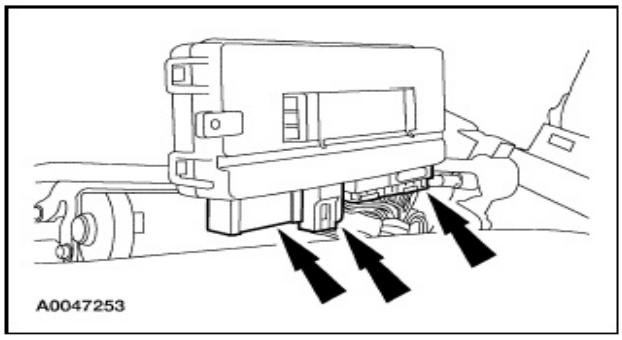
⚠小心： 拆卸驾驶员座椅模块前，要将模块配置信息上传到故障诊断工具上。 安装后需要将此信息下载到新模块内。关于更详尽的信息，参见章节418-01。

1. 断开蓄电池。关于更详尽的信息，参见章节414-01。
2. 注意：座椅完全处于UP（上）位置时，这个模块露出来。

   向前推动驾驶员座椅模块，将它从支架上拆下。



3. 断开接头，取下驾驶员座椅模块（DSM）。



4. ⚠小心：一旦安装了模块，需要将模块配置信息从诊断工具下载到新模块内。关于更详尽的信息，参见章节418-01。

安装步骤与拆卸步骤相反。