

419-10 多功能电子模块 诊断和测试

2015 - 2016 Taurus

车身控制模块 (BCM)

DTC 图表：车身控制模块 (BCM)

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。

参阅：[诊断方法](#) (100-00 一般信息, 说明和操作)。

注意： 不正确的维修程序通常会检索到 **DTC** 表中未列举的故障诊断代码 (DTC)。 在尝试对未列举的故障诊断代码 (DTC) 的任何修复之前：

- 修复所有其他故障诊断代码 (DTC)。
- 如未产生其他故障诊断代码 (DTC)，则清除故障诊断代码 (DTC) 并重复自检测。
- 如果返回未列举的故障诊断代码 (DTC)，验证车辆安装的是否为正确的零件号模块，且如果正确，并在模块编程 > 完工下遵循扫描工具说明安装来自专业技师学会 (PTS) 的完工数据。

BCM DTC表

故障诊断代码	说明	操作
B1046:11	前雾灯控制开关：电路对地短路	参阅： 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试)。
B1047:11	后雾灯控制开关：电路接地短路	参阅： 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试)。
B1048:01	制动液液面开关：一般电气故障	参阅： 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器 (413-01 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器, 诊断和测试)。
B1048:7B	制动液液面开关：低液面	参阅： 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器 (413-01 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器, 诊断和测试)。
B108A:01	启动按钮：一般电气故障	参阅： 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试)。
B108A:24	“启动”按钮：信号一直处于高位	参阅： 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试)。
B10AB:00	远程无键同步输入：无	

	子类型信息	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B10AD:01	雨量传感器: 一般电气故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B10AD:02	雨量传感器: 一般信号故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B10AD:08	雨量传感器: 总线信号/消息故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B10AD:49	雨量传感器: 内部电子器件故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B10AD:9A	雨量传感器: 部件或系统运行状况	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B10C7:01	内部中继天线: 一般电气故障	- 有关启动问题信息, 请参见参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试). - 有关后备箱盖被动进入功能的问题, 参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B10C8:01	车内中心天线: 一般电气故障	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试).
B10C9:01	车内前天线: 一般电气故障	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试).
B10D5:13	PATS 天线: 电路开路	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试).
B10D7:05	PATS 钥匙: 系统编程故障	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试).
B10D7:55	PATS 钥匙: 未配置	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试).
B10D8:00	PATS 钥匙数量少于最小编程值: 无子类型信息	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试).
B10DA:51	PATS目标标识符: 未编程	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试).
B10F3:11	左前位置灯: 电路接地短路	参阅: 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B10F3:15	左前位置灯: 电路接蓄电池短路或短路	参阅: 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B10F4:11	右前位置灯: 电路对地	

	短路	参阅: 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B10F4:15	右前位置灯: 电路对蓄电池短路或短路	参阅: 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B110C:13	后车门驾驶员侧电动儿童锁定电机: 电路开路	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B110C:62	后车门驾驶员侧电动儿童锁定电机: 信号对比故障	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B110D:13	后车门乘客侧电动儿童锁定电机: 电路开路	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B110D:62	后车门乘客侧电动儿童锁定电机: 信号对比故障	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1115:11	高位停车灯控制: 电路对地短路	参阅: 制动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1115:15	高位停车灯控制: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 制动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1131:01	雨刮电机模块: 一般电气故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1131:02	雨刷电动机模块: 一般信号故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1131:08	雨刮电机模块: 总线信号/消息故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1131:49	雨刷电动机模块: 内部电子器件故障	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1131:55	雨刷电动机模块: 未配置	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1131:9A	雨刷电动机模块: 组件或系统操作条件	参阅: 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1142:29	点火状态1: 无效信号	参阅: 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
B1147:11	左前雾灯: 电路接地短路	参阅: 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1147:15	左前雾灯: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).

B1148:11	右前雾灯：电路对地短路	参阅： 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1148:15	右前雾灯：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B115E:01	相机模块：一般电气故障	参阅： 泊车辅助 (413-13B 泊车辅助 - 车辆配备：驻车辅助摄像机, 诊断和测试).
B115E:02	相机模块：一般信号故障	参阅： 泊车辅助 (413-13B 泊车辅助 - 车辆配备：驻车辅助摄像机, 诊断和测试).
B115E:08	相机模块：总线信号 / 故障信息	参阅： 泊车辅助 (413-13B 泊车辅助 - 车辆配备：驻车辅助摄像机, 诊断和测试).
B115E:49	相机模块：内部电子故障	参阅： 泊车辅助 (413-13B 泊车辅助 - 车辆配备：驻车辅助摄像机, 诊断和测试).
B115E:55	相机模块：未配置	参阅： 泊车辅助 (413-13B 泊车辅助 - 车辆配备：驻车辅助摄像机, 诊断和测试).
B115E:9A	相机模块：组件或系统运行状况	参阅： 泊车辅助 (413-13B 泊车辅助 - 车辆配备：驻车辅助摄像机, 诊断和测试).
B1175:01	驾驶员门半开开关：一般电气故障	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B1176:01	乘客门半开开关：一般电气故障	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B1178:01	后备箱半开开关：一般电气故障	参阅： 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器 (413-01 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器, 诊断和测试).
B1182:00	轮胎压力监视系统：无子类型信息	参阅： 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
B1182:55	轮胎压力监视系统：未配置	参阅： 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
B11C0:01	驾驶员后侧门半开开关：一般电气故障	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B11C1:01	乘客后侧门半开开关：一般电气故障	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B11C6:01	乘客门外部天线：一般电气故障	- 有关启动问题信息，请参见参阅：被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试). - 有关后备箱盖被动进入功能的问题，参阅：锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B11CA:01	驾驶员门外部天线：一	有关启动问题信息，请参见

	般电气故障	参阅: 被动防盗系统 (PATS) (419-01B 被动防盗系统 (PATS), 诊断和测试). • 有关后备箱盖被动进入功能的问题, 参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B11D8:01	约束事件通知: 一般电气故障	参阅: 安全气囊辅助约束系统 (SRS) (501-20B 辅助约束系统, 诊断和测试).
B11DB:02	蓄电池监测模块 "A": 一般信号故障	参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B11DB:08	蓄电池监测模块 "A": 总线信号/消息故障	参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B11DB:11	蓄电池监测模块 "A": 电路接地短路	参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B11DB:49	蓄电池监测模块 "A": 内部电子故障	参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B11DB:55	蓄电池监测模块 "A": 未配置	参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B11DB:9A	蓄电池监测模块 "A": 元件或系统运行状态	参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B1218:00	发射器标识码: 无子类型信息	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1219:11	内部后备箱/储物箱释放开关: 电路对地短路	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B123A:11	左前转向指示灯: 电路接地短路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B123A:15	左前转向信号灯: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B123B:11	右前转向指示灯: 电路接地短路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B123B:15	右前转向信号灯: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1240:11	启动按钮模式信号灯: 电路对地短路	参阅: 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
B1240:15	启动按钮模式信号灯: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
B1247:11	左后转向指示灯: 电路	

	接地短路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1247:15	左后转向指示灯: 电路接蓄电池短路或开路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1248:11	右后转向指示灯: 电路接地短路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1248:15	右后转向指示灯: 电路接蓄电池短路或开路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B124A:11	右日间行车灯: 电路接地短路	参阅: 日间行车灯 (DRL) (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B124A:15	右日间行车灯: 电路接蓄电池短路或开路	参阅: 日间行车灯 (DRL) (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B124B:11	左日间行车灯: 电路接地短路	参阅: 日间行车灯 (DRL) (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B124B:15	左日间行车灯: 电路接蓄电池短路或开路	参阅: 日间行车灯 (DRL) (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B124D:02	胎压传感器: 一般信号故障	参阅: 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
B1251:00	胎压传感器低电量: 无子类型信息	参阅: 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
B1254:51	右后 (双轮外侧) 胎压传感器和发射器总成: 未编程	参阅: 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
B1255:51	左后 (外侧双轮) 胎压传感器和发射器总成: 未编程	参阅: 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
B126A:01	驾驶员门内部锁开关: 一般电气故障	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1277:11	反向灯: 电路对地短路	参阅: 倒车灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1277:15	反向灯: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 倒车灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B12C2:11	地面照明灯: 电路接地短路	参阅: 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B12C2:15	地面照明灯: 电路接蓄电池短路或断路	参阅: 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).

B12F4:12	车辆速度输出：电路接蓄电池短路	参阅： 天窗 (501-17 天窗, 诊断和测试).
B12F4:14	车辆速度输出：电路对地短路或开路	参阅： 天窗 (501-17 天窗, 诊断和测试).
B1305:01	Hood 开关：一般电气故障	参阅： 周边防盗报警器 (419-01A 周边防盗报警器, 诊断和测试).
B130C:12	减载控制：电路接蓄电池短路	参阅： 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B130C:14	减载控制：电路接地短路或开路	参阅： 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B130F:12	运行附件控制电路 - 对蓄电池短路	参阅： 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B130F:14	运行附件控制电路 - 接地短路或开路	参阅： 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1310:12	运行 / 启动控制：电路对蓄电池短路	参阅： 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
B1310:14	运行 / 启动控制：电路对地短路或断路	参阅： 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
B1313:11	内部照明输出：电路对地短路	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B1313:15	内部照明输出：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B1315:11	背光（非反光控制）照明输出：电路对地短路	参阅： 仪器仪表、信息中心和警告蜂鸣器 (413-01 仪器仪表、信息中心和警告蜂鸣器, 诊断和测试).
B1315:15	背光（非反光控制）照明输出：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 仪器仪表、信息中心和警告蜂鸣器 (413-01 仪器仪表、信息中心和警告蜂鸣器, 诊断和测试).
B1319:11	换挡联锁 (BSI) 输出电路：电路接地短路	对于搭载 1.5升或 2.0升 EcoBoost 的车辆， 参阅： 外部控制 (307-05A 自动变速器外部控制器 - 6速自动变速器- 6F35, 诊断和测试). 对于搭载 2.7升 EcoBoost 的车辆，参阅： 外部控制 (307-05B 自动变速器外部控制器 - 6速自动变速器 6F55, 诊断和测试).
B1319:15	换挡联锁 (BSI) 输出电路：电路对蓄电池短路或开路	对于搭载 1.5升或 2.0升 EcoBoost 的车辆， 参阅： 外部控制 (307-05A 自动变速器外部控制器 - 6速自动变速器- 6F35, 诊断和测试). 对于搭载 2.7升 EcoBoost 的车辆，参阅： 外部控制 (307-05B 自动变速器外部控制器 - 6速自动变速器 6F55, 诊断和测试).

B1323:11	喇叭开关：电路接地短路	参阅： 喇叭 (413-06 喇叭, 诊断和测试).
B1330:01	DC/AC转换模块：一般电气故障	参阅： 直流/交流(DC/AC)转换器 (414-05 电压转化器/转换器, 诊断和测试).
B1330:02	DC/AC转换模块：一般信号故障	参阅： 直流/交流(DC/AC)转换器 (414-05 电压转化器/转换器, 诊断和测试).
B1330:08	DC/AC转换模块：总线信号 / 故障信息	参阅： 直流/交流(DC/AC)转换器 (414-05 电压转化器/转换器, 诊断和测试).
B1330:49	DC/AC转换模块：内部电气故障	参阅： 直流/交流(DC/AC)转换器 (414-05 电压转化器/转换器, 诊断和测试).
B1330:55	DC/AC转换模块：未配置	参阅： 直流/交流(DC/AC)转换器 (414-05 电压转化器/转换器, 诊断和测试).
B1330:9A	DC/AC转换模块：组件或系统运行状况	参阅： 直流/交流(DC/AC)转换器 (414-05 电压转化器/转换器, 诊断和测试).
B1381:11	左前门把手近距离传感器：电路对地短路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1381:15	左前门把手近距离传感器：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1381:29	左前门把手近距离传感器：无效信号	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1382:11	右前门把手近距离传感器：电路对地短路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1382:15	右前门把手近距离传感器：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1382:29	右前门把手近距离传感器：无效信号	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1383:11	左后门把手近距离传感器：电路对地短路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1383:15	左后门把手近距离传感器：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1383:29	左后门把手近距离传感器：无效信号	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).

B1384:11	右后门把手近距离传感器：电路对地短路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1384:15	右后门把手近距离传感器：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1384:29	右后门把手近距离传感器：无效信号	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B139A:11	前雨刮慢速模式输入信号：电路接地短路	参阅： 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B139B:11	前雨刮间歇模式输入信号：电路接地短路	参阅： 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B139C:15	前雨刮可变间歇模式输入信号：电路接蓄电池短路或开路	参阅： 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B13A4:11	前雨刮快速模式输入：电路接地短路	参阅： 雨刮和洗涤器 (501-16 雨刮和洗涤器, 诊断和测试).
B1430:12	电源接口继电器复位输出：电路对蓄电池短路	转至定点测试S
B1430:14	电源接口继电器复位输出：电路接地短路或开路	转至定点测试S
B1435:12	电源接口继电器设置输出：电路对蓄电池短路	转至定点测试S
B1435:14	电源接口继电器设置输出：电路接地短路或开路	转至定点测试S
B1436:01	数字调光开关输入：通用电气故障	参阅： 仪器仪表、信息中心和警告蜂鸣器 (413-01 仪器仪表、信息中心和警告蜂鸣器, 诊断和测试).
B1438:03	蓄电池电流传感器：FM（调频）/PWM（脉冲宽度调制）故障	参阅： 充电系统 - 1.5升 EcoBoost（132千瓦/180马力） (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.0升 EcoBoost（184kW/250马力） - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.7升 EcoBoost（242千瓦/370马力） (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
B143A:11	崩溃事件检测输出：电路接地短路	转至定点测试M
B143B:11	自鸣输入：电路对地短路	参阅： 自动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).

B143C:11	头灯关闭输入：电路对地短路	参阅： 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B143D:11	头灯打开输入：电路对地短路	参阅： 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B143E:11	头灯开关输入：电路对地短路	参阅： 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1444:11	左后制动/位置灯输出：电路接地短路	参阅： 制动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1444:15	左后制动/位置灯输出：电路接蓄电池短路或开路	参阅： 制动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1445:11	向后停车灯输出：电路对地短路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1445:15	后停车灯输出：电路接蓄电池短路或开路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1447:11	停车灯开启开关输入：电路对地短路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1448:11	右后制动/位置灯输出：电路接地短路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1448:15	右后制动/位置灯输出：电路接蓄电池短路或开路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B145C:11	氛围灯电源输出：电路对地短路	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B145C:15	氛围灯电源输出：电路对蓄电池短路或断路	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B1465:00	氛围灯总线 1：无子类型信息	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B1467:00	氛围灯总线 3：无子类型信息	参阅： 车内照明 (417-02 车内照明, 诊断和测试).
B1472:12	点火换钥匙抑制：电路接蓄电池短路	参阅： 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
B1472:14	点火换钥匙抑制：电路接地短路或开路	参阅： 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
B1489:11	蓄电池监测系统 (BMS) 传感器电源：	参阅： 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).

	电路接地短路	
B1490:11	锁止指示灯 LED 状态输出：电路对地短路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1490:15	锁止指示灯 LED 状态输出：电路对蓄电池短路或开路	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
B1497:01	左前转向灯反馈：一般电气故障	参阅： 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1498:01	右前转向灯反馈：一般电气故障	参阅： 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B149E:11	左前位置灯/侧面示廓灯：电路接地短路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B149E:15	左前位置灯/侧面示廓灯：电路接蓄电池短路或断路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B149F:11	右前位置灯/侧面示廓灯：电路接地短路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B149F:15	右前位置灯/侧面示廓灯：电路接蓄电池短路或断路	参阅： 停车灯、尾灯和牌照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1A79:11	后雾灯：接地短路	参阅： 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1A79:15	后雾灯：接蓄电池短路或开路	参阅： 雾灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1A85:11	氛围灯传感器：电路对地短路	参阅： 自动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1A85:13	氛围灯传感器：开路	参阅： 自动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1C55:12	喇叭继电器：电路对蓄电池短路	参阅： 喇叭 (413-06 喇叭, 诊断和测试).
B1C55:14	喇叭继电器：电路对地短路或断路	参阅： 喇叭 (413-06 喇叭, 诊断和测试).
B1D00:11	左侧近光灯：电路接地短路	参阅： 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D00:15	左侧近光：电路对蓄电	

	池短路或断路	参阅: 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D01:11	右侧近光灯: 电路接地短路	参阅: 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D01:15	右侧近光: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D02:11	左远光灯电路: 电路接地短路	参阅: 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D02:15	左远光灯电路: 电路对蓄电池短路或断路	参阅: 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D03:11	右侧远光灯电路: 电路接地短路	参阅: 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D03:15	右远光灯电路: 电路对地短路	参阅: 前照灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
B1D15:12	全部打开/关闭: 电路接蓄电池短路	参阅: 天窗 (501-17 天窗, 诊断和测试).
B1D15:14	全部打开/关闭: 电路接地短路或开路	参阅: 天窗 (501-17 天窗, 诊断和测试).
B1D35:11	危险警示开关: 电路对地短路	参阅: 转向灯和危险警告灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
C0040:12	制动踏板开关“A”: 电路接蓄电池短路	参阅: 制动灯 (417-01 外部照明, 诊断和测试).
C1017:11	后备箱主开关: 电路对地短路	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
C1A56:51	左前胎压传感器和发射器总成: 未编程	参阅: 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
C1A58:51	右前胎压传感器和发射器总成: 未编程	参阅: 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
P0230:12	燃油泵主电路: 电路对蓄电池短路	参阅《动力系统控制/排放诊断(PC/ED)》手册。第 5 节并针对 DTC P025A 执行定点测试 KC。
P0230:14	燃油泵主电路: 电路对地短路或断路	转至定点测试I
U0100:87	与 ECM/PCM“A”的通信中断: 消息缺失	转至定点测试A
U0121:87	与防抱死制动系统(ABS)控制模块通信中	转至定点测试B

	断：丢失信息	
U0131:87	与助力转向控制模块通信中断：消息缺失	转至定点测试C
U0151:87	与乘员保护系统控制模块的通信中断：信息缺失	转至定点测试D
U0155:87	与组合仪表 (IPC) 控制模块的通信中断：消息缺失	转至定点测试E
U0166:87	与辅助加热器控制模块通信中断：消息缺失	转至定点测试T
U0184:87	与广播通信中断：丢失信息	转至定点测试F
U0199:87	与”门控制模块 A”通信中断：丢失信息	转至定点测试G
U0200:87	与“门控模块 B”通信中断：丢失信息	转至定点测试H
U0208:87	与“座位控制模块 A”通信中断：丢失信息	转至定点测试L
U0212:87	与转向柱控制模块通信中断：消息缺失	转至定点测试N
U0253:87	与附属协议接口模块通信中断：丢失信息	转至定点测试O
U0256:87	与前控制界面模块“A”通信中断：消息缺失	转至定点测试P
U0258:87	与无线电收发机通信中断：丢失信息	参阅： 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
U0559:56	从无线电收发机接收到的无效数据：配置无效/不兼容	参阅： 轮胎压力监控系统(TPMS) (204-04B 轮胎压力监控系统(TPMS), 诊断和测试).
U1000:00	固态硬盘保护激活：驱动器已禁用：无子类型信息	转至定点测试Q
U1A4C:55	建立 / 终止行模式启动：未配置	如果 IPC 消息中心指示车辆已进入工厂模式，参阅：工厂模式去活化 (419-10 多功能电子模块, 一般步骤).

		如果 IPC 信息中心未指示车辆已进入工厂模式，请清除故障诊断代码 (DTC) 并重复自检。如果再次检索DTC，设置一个新的 BCM。 参阅：车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
U2005:85	车辆行驶速度：信号高于允许的范围	在执行自检之前，请确保车辆处于静止状态且 BCM 入门级要求（显示在诊断扫描工具自检检测屏幕中）已满足。在自我测试期间检测到速度信号。诊断存在的任何可观察到的症状。清理诊断故障代码 (DTC)。重复 BCM 的自检。如果 DTC 再次出现，诊断任何导致虚假车速信号的 PCM 或 ABS 故障诊断代码 (DTC)。
U2100:00	初始配置不全：无子类信息	检查车辆记录是否存在于该模块有关的当前使用动作。因不完全或不当的 DTC 程序而生成 PMI 。从专业技师社区 (PTS) 上安装可编程数据，根据诊断扫描工具下的指示步骤对于模块进行编程 > 完工。
U2101:00	控制模块配置不兼容：无子类信息	检查车辆记录是否存在于该模块有关的当前使用动作。因不完全或不当的 DTC 程序而生成 PMI 。从专业技师社区 (PTS) 上安装可编程数据，根据诊断扫描工具下的指示步骤对于模块进行编程 > 完工。
U2200:00	控制模块配置存储器损坏：无子类信息	检查车辆记录是否存在于该模块有关的当前使用动作。因不完全或不当的 DTC 程序而生成 PMI 。如果近期对该模块执行过维修操作，请按诊断扫描工具 418-01 的指示使用完工数据重复 PMI 程序。如果近期没有维修操作，请安装新的 BCM 以更正此故障，从而保留配置数据。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
U3000:49	控制模块 - 内部电子故障	首先处理其他所有诊断故障代码 (DTC)。清理诊断故障代码 (DTC)。重复自检。如果未检索到 BCM 故障诊断代码 (DTC)，请安装新的 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
U3006:16	控制模块输入电源 “A”：电路电压低于阈值	转至定点测试J
U3006:17	控制模块输入电源 “A”：电路电压超出阈值	转至定点测试K
U3006:1C	控制模块输入电源“A”： 电路电压超出范围	转至定点测试R
U3007:16	控制模块输入电源“B”： 电路电压低于设置的限度	转至定点测试J
U3007:17	控制模块输入电源“B”： 电路电压高于设置的限度	转至定点测试K
U300A:01	点火开关：一般电气故障	参阅： 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试)。
U3013:16	控制模块输入电源“C”： 电路电压低于设置的限度	转至定点测试J
U3013:17	控制模块输入电源“C”：	转至定点测试K

	电路电压高于设置的限度	
U3014:16	控制模块输入电源“D”：电路电压低于设置的限度	转至定点测试J
U3014:17	控制模块输入电源“D”：电路电压高于设置的限度	转至定点测试K

症状图

症状图：多功能电子模块

本手册内的诊断要求技师具有一定的技能水平和福特诊断实践经验。

参阅： [诊断方法](#) (100-00 一般信息, 说明和操作)。

状态	可能原因	操作
模块未响应诊断扫描工具。	• 保险丝 • 接线、端子或连接件 • 模块	参阅： 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试)。

定点测试

U0100:87

正常操作和故障条件

参阅： [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作)。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0100:87	与 ECM/PCM“A”的通信中断：消息缺失	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 中接收到的动力总成数据消息缺失时在 <u>PCM</u> 中生成的连续存储 <u>HS-CAN1</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 充电系统问题
- BCM
- PCM

定点测试 **A : U0100:87**

注意：如果在生成DTC之前安装了新模块，则可能会使 PMI期间模块错误配置，或者 PMI可能无法执行。

A1 验证诊断扫描工具能否与 PCM (动力系控制模块) 正常通信

- 点火接通
- 连接故障诊断工具。
- 检查能否通过诊断扫描工具建立车辆会话。

是否能够建立车辆会话？

是	转至 A2
否	对未与诊断工具通信的 <u>PCM</u> 进行诊断。 参阅： 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试)。

A2 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否再次检索到 DTC **U0100:87**？

是	转至 A3
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。

A3 检索来自 PCM (动力系控制模块) KOEO (点火开关接通发动机关闭) 自检的故障诊断代码 (DTC) 记录值

- 使用故障诊断工具，执行 PCM KOEO 自检。

是否存在任何电压系统相关的故障诊断代码 (DTC)?

是	参阅: 电子发动机控件 (303-14A 电子发动机控件 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力), 诊断和测试). 参阅: 电子发动机控件 (303-14B 电子发动机控件 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - M14, 诊断和测试). 参阅: 电子发动机控件 (303-14C 电子发动机控件 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力), 诊断和测试).
否	转至 A4

A4 获取来自 BCM (车身控制模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具，执行BCM自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)?

是	请参阅本节中的 BCM DTC 表。
否	转至 A5

A5 检查其他模块中是否出现 DTC (故障诊断代码) U0100

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现DTC U0100?

是	转至 A6
否	转至 A7

A6 检查PCM (动力系控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查PCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接PCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查<u>OASIS</u>是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u>，则终止测试并遵守 <u>TSB</u>操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>PCM</u>。 参阅： 动力系控制模块(PCM) (303-14A 电子发动机控件 - 1.5升 EcoBoost（132千瓦/180马力），拆卸和安装)。 参阅： 动力系控制模块(PCM) (303-14B 电子发动机控件 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - M14, 拆卸和安装)。 参阅： 动力系控制模块(PCM) (303-14C 电子发动机控件 - 2.7升 EcoBoost（242千瓦/370马力），拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

A7 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查<u>OASIS</u>是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u>，则终止测试并遵守 <u>TSB</u>操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u>。
---	---

	参阅: 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。 问题原因可能是模块连接。 处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0121:87

正常操作和故障条件

参阅: [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0121:87	与防抱死制动系统(ABS)控制模块通信中断: 丢失信息	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 模块接收到的消息缺失时 <u>ABS</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- ABS 模块
- BCM

定点测试 **B : U0121:87**

注意: 如果在生成DTC之前安装了新模块, 则可能会使 PMI期间模块错误配置, 或者 PMI可能无法执行。

B1 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象?

是	转至 B2
---	-----------------------

否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。
---	--

B2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

ABS模块是否通过网络测试？

是	转至 B3
否	诊断与 ABS 模块间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

B3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 DTC U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17？

是	对于 <u>DTC U3006:16</u> 、 <u>U3007:16</u> 、 <u>U3013:16</u> 或 <u>U3014:16</u> , 转至定点测试J 对于 <u>DTC U3006:17</u> 、 <u>U3007:17</u> 、 <u>U3013:17</u> 或 <u>U3014:17</u> , 转至定点测试K
否	转至 B4

B4 获取来自ABS (防抱死制动系统) 模块自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具, 执行**ABS**模块自检。

是否存在任何电压系统相关的故障诊断代码 (DTC)？

是	参阅: 防抱死刹车系统 (ABS) 和稳定性控制 (206-09 防抱死刹车系统 (ABS) 和稳定性控制, 诊断和测试).
否	转至 B5

B5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0121:87是否仍然存在？

是	转至 B6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

B6 检查其他模块中是否出现DTC (故障诊断代码) U0121

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现**DTC U0121**？

是	转至 B7
否	转至 B8

B7 检查ABS (防抱死制动系统) 模块操作是否正确

- 断开并检查 **ABS** 连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**ABS**模块的连接件。确保针脚正确对接并锁上。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如发现可解决该问题的相关《技术服务公告 (TSB)》，请安装新的 ABS 。
---	---

	参阅: 防抱死制动系统(ABS)模块 (206-09 防抱死刹车系统 (ABS) 和稳定性控制, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

B8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修:
 - 腐蚀 (安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚)
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在?

是	检查 <u>OASIS</u> 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅: 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0131:87

正常操作和故障条件

参阅: [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0131:87	与助力转向控制模块通信中断: 消息缺失	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的消息缺失时 <u>PSCM</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- PSCM
- BCM

定点测试 C : U0131:87

注意：如果在生成DTC之前安装了新模块，则可能会使 PMI期间模块错误配置，或者 PMI可能无法执行。

C1 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 C2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。

C2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

PSCM是否通过了网络测试？

是	转至 C3
否	诊断与 <u>PSCM</u> 间的通信中断。 参阅： 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试)。

C3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 **DTC U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17**?

是	对于 DTC U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16 , 转至定点测试J 对于 DTC U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17 , 转至定点测试K
否	转至 C4

C4 获取来自**PSCM** (动力转向控制模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具, 执行**PSCM**自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)?

是	参阅: 动力转向 (211-02 动力转向, 诊断和测试).
否	转至 C5

C5 重新检查**BCM** (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0131:87 是否仍然存在?

是	转至 C6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

C6 检查是否其他模块中是否出现**DTC** (故障诊断代码) **U0131**

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现**DTC U0131**?

是	转至 C7
否	转至 C8

C7 检查PSCM (动力转向控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查PSCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接PSCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有可解决此问题的技术服务公告 (TSB)，  请单击此处以访问“引导程序(EPAS)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

C8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	

否	此时系统正常运转。 问题原因可能是模块连接。 处理任何连接件或针脚问题的根本原因。
---	---

U0151:87

正常操作和故障条件

参阅: [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0151:87	与乘员保护系统控制模块的通信中断: 信息缺失	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的 <u>SRS</u> 消息缺失时 <u>RCM</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- RCM
- BCM

定点测试 D : U0151:87

注意: 如果在生成 <u>DTC</u> 之前安装了新模块, 则可能会使 <u>PMI</u> 期间模块错误配置, 或者 <u>PMI</u> 可能无法执行。	
D1 核实客户问题	
• 点火接通 • 检查是否存在可观测到的症状。	
是否存在可观测到的现象?	
是	转至 D2

否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。
---	--

D2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

RCM是否通过了网络测试？

是	转至 D3
否	诊断与 RCM 间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

D3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 [BCM](#) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 [DTC U3006:16](#)、[U3006:17](#)、[U3007:16](#)、[U3007:17](#)、[U3013:16](#)、[U3013:17](#)、[U3014:16](#) 或 [U3014:17](#)？

是	对于 DTC U3006:16 、 U3007:16 、 U3013:16 或 U3014:16 , 转至定点测试J 对于 DTC U3006:17 、 U3007:17 、 U3013:17 或 U3014:17 , 转至定点测试K
否	转至 D4

D4 获取来自RCM (乘员保护系统控制模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具, 执行[RCM](#)自检。

是否存在任何电压系统相关的故障诊断代码 (DTC)？

是	参阅: 安全气囊辅助约束系统 (SRS) (501-20B 辅助约束系统, 诊断和测试).
否	转至 D5

D5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0151:87 是否仍然存在？

是	转至 D6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

D6 检查是否其他模块中是否出现 DTC (故障诊断代码) U0151

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现**DTC U0151**？

是	转至 D7
否	转至 D8

D7 检查RCM (乘员保护系统控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**RCM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**RCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 RCM 。
---	---

	参阅: 乘员保护系统控制模块 (RCM) (501-20B 辅助约束系统, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

D8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修:
 - 腐蚀 (安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚)
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在?

是	检查 <u>OASIS</u> 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> , 则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题, 安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅: 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0155:87

正常操作和故障条件

参阅: [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0155:87	与组合仪表 (IPC) 控制模块的通信中断: 消息缺失	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的消息缺失时 <u>IPC</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- IPC
- BCM

定点测试 **E : U0155:87**

注意：如果在生成DTC之前安装了新模块，则可能会使 PMI期间模块错误配置，或者 PMI可能无法执行。

E1 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 E2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。

E2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

IPC是否通过了网络测试？

是	转至 E3
否	诊断与 <u>IPC</u> 间的通信中断。 参阅： 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试)。

E3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 **DTC U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17**?

是	对于 DTC U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16 , 转至定点测试J 对于 DTC U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17 , 转至定点测试K
否	转至 E4

E4 获取来自**IPC (仪表板组)**自我测试的故障诊断码 (**DTC**) 记录值

- 使用诊断扫描工具, 执行**IPC**自检。

是否存在任何电压系统相关的故障诊断代码 (**DTC**)?

是	参阅: 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器 (413-01 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器, 诊断和测试).
否	转至 E5

E5 重新检查**BCM (车身控制模块)**连续存储器故障诊断代码 (**CMDTC**)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (**DTC**)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (**CMDTC**)。

DTC U0155:87是否仍然存在?

是	转至 E6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

E6 检查故障诊断代码 **DTC (故障诊断代码) U0155**是否存在于其他模块

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (**DTC**)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储器故障诊断代码 (**CMDTC**)。

其他任何模块中是否出现 **DTC U0155**?

是	转至 E7
否	转至 E8

E7 检查IPC (仪表板组) 是否正常运行

- 断开并检查 **IPC** 连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**IPC**连接件。确保针脚正确对接并锁上。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 IPC 。 参阅： 仪表板组 (IPC) (413-01 仪器仪表、讯息中心和警告蜂鸣器, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

E8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**BCM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**BCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	

否	此时系统正常运转。 问题原因可能是模块连接。 处理任何连接件或针脚问题的根本原因。
---	---

U0184:87

正常操作和故障条件

参阅: [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0184:87	与广播通信中断: 丢失信息	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的消息缺失时 <u>ACM</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- ACM
- BCM

定点测试 F : U0184:87

注意: 如果在生成 <u>DTC</u> 之前安装了新模块, 则可能会使 <u>PMI</u> 期间模块错误配置, 或者 <u>PMI</u> 可能无法执行。	
F1 核实客户问题	
• 点火接通 • 检查是否存在可观测到的症状。	
是否存在可观测到的现象?	
是	转至 F2

否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。
---	--

F2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

ACM是否通过了网络测试？

是	转至 F3
否	诊断与 ACM 间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

F3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 [BCM](#) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 DTC U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17？

是	对于 <u>DTC</u> U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16, 转至定点测试J 对于 <u>DTC</u> U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17, 转至定点测试K
否	转至 F4

F4 获取来自ACM (音响前控制模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具, 执行[ACM](#)自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)？

是	参阅: 信息和娱乐系统 (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: AM/FM/Aux In/USB, 诊断和测试). 参阅: 信息和娱乐系统 (415-00B 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: AM/FM/CD/SYNC/触摸屏/导航系统, 诊断和测试).
---	--

	参阅: 信息和娱乐系统 (415-00C 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: AM/FM/CD/SYNC/Sony 音响系统, 诊断和测试).
否	转至 F5

F5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0184:87 是否仍然存在?

是	转至 F6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

F6 检查是否其他模块中是否出现DTC (故障诊断代码) U0184

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现**DTC U0184**?

是	转至 F7
否	转至 F8

F7 检查ACM (音响前控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**ACM**的连接件。
- 维修:
 - 腐蚀 (安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚)
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**ACM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u>，则终止测试并遵守 <u>TSB</u>操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>ACM</u>。 未配备 SYNC， 参阅： 音响前控制模块 (ACM) 自我测试 (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/Aux In/USB, 一般步骤)。 配备触摸屏， 参阅： 音响前控制模块 (ACM) (415-00B 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/CD/SYNC/触摸屏/导航系统, 拆卸和安装)。 配备 Sony ® 音响， 参阅： 音响前控制模块 (ACM) (415-00C 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/CD/SYNC/Sony 音响系统, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

F8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u>，则终止测试并遵守 <u>TSB</u>操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u>。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0199:87

正常操作和故障条件

参阅：[通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0199:87	与”门控制模块 A “通信中断：丢失信息	当通过 DTC 在 BCM 上从 DDM 中接收到的消息缺失时在 MS-CAN 中产生的连续存储 GWM 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- **GWM** 隐患
- **DDM**
- **BCM**

定点测试 **G : U0199:87**

注意： 如果在生成 DTC 之前安装了新模块，则可能会使 PMI 期间模块错误配置，或者 PMI 可能无法执行。	
G1 核实客户问题	
• 点火接通 • 检查是否存在可观测到的症状。	
是否存在可观测到的现象？	
是	转至 G2
否	此时系统正常运行。 可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。 清除 DTC 。
G2 检查通信网络	
• 使用诊断扫描工具以执行网络测试。	
DDM 是否通过了网络测试？	

是	转至 G3
否	诊断与 DDM 间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

G3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 [BCM](#) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 [DTC U3006:16](#)、[U3006:17](#)、[U3007:16](#)、[U3007:17](#)、[U3013:16](#)、[U3013:17](#)、[U3014:16](#) 或 [U3014:17](#)?

是	对于 DTC U3006:16 、 U3007:16 、 U3013:16 或 U3014:16 , 转至定点测试J 对于 DTC U3006:17 、 U3007:17 、 U3013:17 或 U3014:17 , 转至定点测试K
否	转至 G4

G4 获取来自DDM (驾驶侧车门模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具, 执行[DDM](#)自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)?

是	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试).
否	转至 G5

G5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 [BCM](#) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

[DTC U0199:87](#)是否仍然存在?

是	转至 G6
---	-----------------------

否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。
---	---

G6 检查是否其他模块中是否出现DTC (故障诊断代码) U0199

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现DTC U0199?

是	转至 G7
---	-----------------------

否	转至 G8
---	-----------------------

G7 检查DDM (驾驶侧车门模块) 是否正常运行

- 断开并检查DDM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接DDM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>DDM</u> 。
---	--

参阅: [驾驶员车门模块\(DDM\)](#) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。

否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。
---	---

G8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修:

- 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
- 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
- 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 <u>OASIS</u> 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0200:87

正常操作和故障条件

参阅： [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作)。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0200:87	与“门控模块 B”通信中断：丢失信息	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的消息缺失时 <u>PDM</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- PDM
- BCM

定点测试 H : U0200:87

注意：如果在生成 **DTC** 之前安装了新模块，则可能会使 **PMI** 期间模块错误配置，或者 **PMI** 可能无法执行。

H1 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 H2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。清除 DTC 。

H2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

PDM 是否通过了网络测试？

是	转至 H3
否	诊断与 PDM 间的通信中断。 参阅： 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试)。

H3 检查 **BCM** (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (**CMDTC**)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (**DTC**)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (**CMDTC**)。

是否记录了 **DTC U3006:16**、**U3006:17**、**U3007:16**、**U3007:17**、**U3013:16**、**U3013:17**、**U3014:16** 或 **U3014:17**？

是	对于 DTC U3006:16 、 U3007:16 、 U3013:16 或 U3014:16 ， 转至定点测试J 对于 DTC U3006:17 、 U3007:17 、 U3013:17 或 U3014:17 ， 转至定点测试K
否	转至 H4

H4 获取来自PDM (乘客侧车门模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具，执行PDM自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)?

是	参阅: 锁、插销和进入系统 (501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 诊断和测试)。
否	转至 H5

H5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0200:87是否仍然存在？

是	转至 H6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。

H6 检查是否其他模块中是否出现DTC (故障诊断代码) U0200

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现DTC U0200？

是	转至 H7
否	转至 H8

H7 检查PDM (乘客侧车门模块) 是否正常运行

- 断开并检查PDM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接PDM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>PDM</u> 。 参阅： 乘员门模块(PDM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

H8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

P0230:14

参阅线路图单元[13](#)示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

The **BCM** 向 **BJB** 燃油泵继电器提供接地。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
P0230:14	燃油泵主电路：电路对地短路或断路	当 DTC 检测到燃油泵继电器线圈电路存在接地短路或开路时产生的连续和按需 BCM 。

可能原因

- 保险丝
- 接线、端子或连接件
- 燃油泵继电器
- **BCM**

目视检查和前诊断检查

检查 **BJB** 保险丝 60 (30A)。

定点测试 **I : P0230:14**

I1 检查是否燃油泵继电器	
• 点火关闭 • 用已知良好的继电器更换燃油泵继电器。 • 点火接通 • 使用诊断扫描工具，清除BCM诊断故障代码 (DTC)。 • 执行BCM自测。	
DTC P0230:14 是否依然存在？	
是	转至 I2
否	安装一个新燃油泵继电器。

I2 检查电压是否 BCM (车身控制模块)

- 点火关闭
- 断开: [BCM C2280C](#)。
- 点火接通
- 测量:

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280C-26		接地

电压是否大于 11 伏特？

是	转至 I3
否	确认 BJB 保险丝 60 (30A) 没有问题。如果完好，则维修电路。如果存在问题，请参阅接线图手册以确定电路短路的可能原因。

I3 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查[BCM](#)的连接件。
- 维修:
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子—清洁的模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接所有 连接头。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 BCM 。 参阅: 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

BCM 输入供电电压低于阈值

车辆接地信息

参阅线路图单元10示意图和连接器信息

车辆功率信息

参阅线路图单元13示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

BCM 一直接收来自 **BJB** 的电压。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U3006:16	控制模块输入电源“A”：电路电压低于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压低于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。
U3007:16	控制模块输入电源“B”：电路电压低于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压低于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。
U3013:16	控制模块输入电源“C”：电路电压低于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压低于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。
U3014:16	控制模块输入电源“D”：电路电压低于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压低于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。

可能原因

- 充电系统问题
- 蓄电池问题
- **BJB**
- **BCM**
- 接线、端子或连接件

定点测试 **J : BCM (车身控制模块)** 输入供电电压低于阈值

J1 重新检查 BCM (车身控制模块) 故障诊断代码 (DTC)
• 点火接通 • 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。

- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具，执行BCM自检。

DTC U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16 是否仍存在？

是	转至 J2
否	此时系统正常运转。可能由于之前蓄电池电压过低而生成 <u>DTC</u> 。

J2 检查其他模块中是否出现了充电系统故障诊断代码 (DTC)

- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了充电系统故障诊断代码(DTCs)？

是	诊断充电系统问题。 参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅: 充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅: 充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
否	转至 J3

J3 检查蓄电池状态及电荷状态

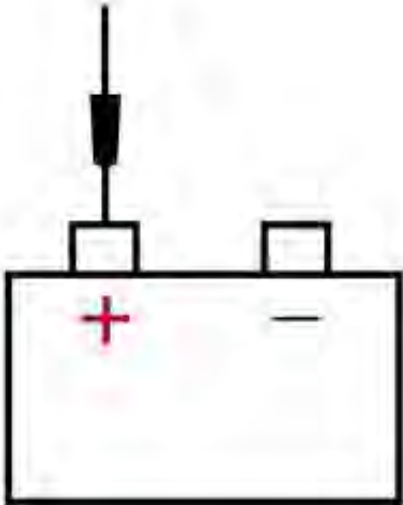
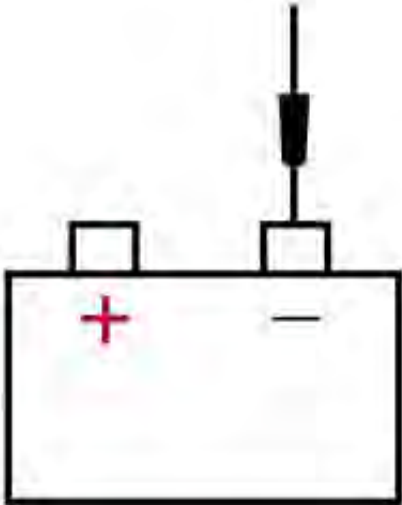
- 检查蓄电池状态，然后确认蓄电池是否完全充电。
参阅: [蓄电池](#) (414-01 蓄电池、座架和电缆, 诊断和测试).

蓄电池是否良好且完全充电？

是	转至 J4
否	如果蓄电池已放电，则请诊断低电压状况的原因。 参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅: 充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅: 充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 如果该电池状况失效，请安装新的电池。 参阅: 蓄电池 (414-01 蓄电池、座架和电缆, 拆卸和安装).

J4 比较BCM (车身控制模块) 蓄电池电压 (V_BATT_BCM) PID (参数辨识) 与实际电压

- 起动发动机
- 启动附件（温度控制鼓风机高速，外部灯光）。
- 发动机运行闲置时，测量并记录蓄电池电压值：

正极导线	测量/措施	负极导线
 E148840		 E148841

- 使用诊断扫描工具，查看BCM PID V_BATT_BCM。

记录的蓄电池电压是否在 PID 的 0.2 伏特以内？

是	将附件和发动机关闭，转至 J7
否	转至 J5

J5 检查是否 BCM (车身控制模块) 电压供电电路

- 点火关闭

- 断开 **BCM** [C2280B](#)。
- 点火接通
- 测量：

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280B-17		接地
C2280B-21		接地
C2280B-22		接地

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280A-1		接地

电压是否在记录的蓄电池电压的 **0.2** 伏特内？

是	转至 J6
否	维修所述高电阻电路。

J6 检查 **BCM** (车身控制模块) 处理器地线

- 点火关闭
- 断开 **BCM** [C2280F](#)。
- 测量：

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280F-6	Ω	接地
C2280F-7	Ω	接地
C2280F-10	Ω	接地

电阻是否低于 **3** 欧姆？

是	转至 J7
否	维修所述高电阻电路。

J7 检查**BCM** (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**BCM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子—清洁的模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**BCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

BCM 输入供电电压高于阈值

车辆接地信息

参阅线路图单元[10](#)示意图和连接器信息

车辆功率信息

参阅线路图单元[13](#)示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U3006:17	控制模块输入电源“A”：电路电压高于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压高于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。
U3007:17	控制模块输入电源“B”：电路电压高于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压高于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。
U3013:17	控制模块输入电源“C”：电路电压高于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压高于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。
U3014:17	控制模块输入电源“D”：电路电压高于设置的限度	当 DTC 检测到电压供应输入电路上的蓄电池电压高于预期时 BCM 中产生的连续和按需 BCM 。

可能原因

- 充电系统问题
- **BCM**

定点测试 **K : BCM** (车身控制模块) 输入供电电压高于阈值

注意： 如果之前发生了蓄电池充电或车辆跨接启动事件，则此 **DTC** 可能会存储在模块存储器中。

K1 检查其他模块中是否有过充故障诊断代码 (**DTC**)

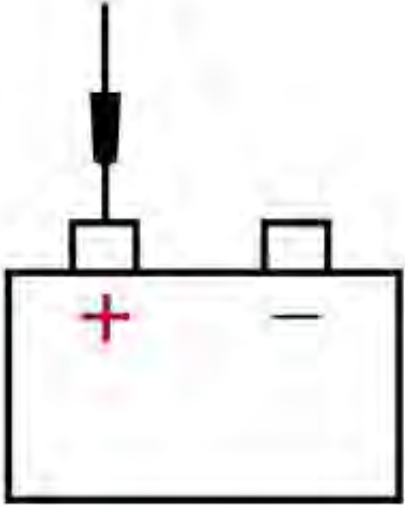
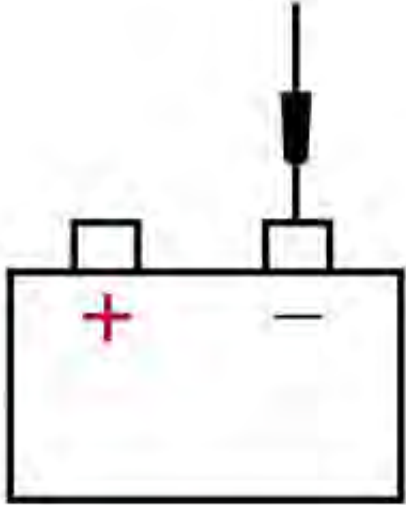
- 点火接通
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了充电系统故障诊断代码(**DTCs**)?

是	诊断充电系统问题。 参阅：充电系统 - 1.5升 EcoBoost（132千瓦/180马力） (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或参阅：充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或参阅：充电系统 - 2.7升 EcoBoost（242千瓦/370马力） (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
否	转至 K2

K2 （检查蓄电池电压）

- 关闭所有内部/外部灯和附件。
- 在监控蓄电池电压的同时以约 3 分钟 2000 rpm 的速度启动并运行发动机。

正极导线	测量/措施	负极导线
 E148840		 E148841

蓄电池电压是否升至**16**伏特或更高？

是	诊断充电系统问题。 参阅： 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
否	转至 K3

K3 重新检查**BCM** (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17 是否存在？

是	转至 K4
否	此时系统正常运转。可能由模块连接导致或者之前在蓄电池充电或车辆跨接启动的过程中已生成 DTC 。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

K4 检查**BCM** (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**BCM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子—清洁的模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**BCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0208:87

参阅线路图单元[120](#)示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

参阅： [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作)。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0208:87	与“座位控制模块 A”通信中断：丢失信息	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的消息缺失时 <u>DSM</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- DSM
- BCM

定点测试 L : U0208:87

注意：如果在生成DTC之前安装了新模块，则可能会使 PMI期间模块错误配置，或者 PMI可能无法执行。

L1 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 L2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。

L2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

DSM是否通过了网络测试？

是	转至 L3
否	诊断与 <u>DSM</u> 间的通信中断。 参阅： 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

L3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 **DTC U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17?**

是	对于 DTC U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16 , 转至定点测试J 对于 DTC U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17 , 转至定点测试K
否	转至 L4

L4 获取来自DSM (驾驶侧座椅模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具，执行**DSM**自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)?

是	参阅: 前座椅 (501-10A 前座椅, 诊断和测试).
否	转至 L5

L5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0208:87 是否仍然存在?

是	转至 L6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

L6 检查是否其他模块中是否出现DTC (故障诊断代码) U0208

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。

- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现 **DTC U0208**?

是	转至 L7
否	转至 L8

L7 检查DSM (驾驶侧座椅模块) 是否正常运行

- 断开并检查**DSM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**DSM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 OASIS 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 DSM 。 501-10
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

L8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**BCM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**BCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

B143A:11

参阅线路图单元 [13](#) 示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

BCM 发出一个事件通知信号，从而通过在场效应晶体管 (FET) 上开启燃油泵将碰撞状态和 SRS 展开状态传递至 PCM。当 PCM 收到此事件通知信号时，将切断燃油供给。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
B143A:11	崩溃事件检测输出：电路对地短路	当 <u>DTC</u> 感测到 <u>BCM</u> 的事件通知信号电路上存在接地短路时 <u>BCM</u> 中产生的连续内存和按需 <u>PCM</u> 。

可能原因

- 接线、端子或连接件
- PCM
- BCM

定点测试 M : B143A:11

M1 确认 DTC (故障诊断代码) 重置

- 点火接通
- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。

- 使用诊断扫描工具，执行BCM自检。

DTC B143A:11 是否依然存在？

是	转至 M2
否	此时系统正常运转。 <u>DTC</u> 可能已由 <u>BCM</u> 自检测错误地产生，导致信号暂时停止并产生 <u>DTC</u> 。

M2 检查PCM (动力系控制模块) 接地短路

- 点火关闭
- 断开 PCM C1915B (1.5L EcoBoost)。
- 断开 PCM C1381B (2.0L EcoBoost)。
- 断开 PCM C1551B (2.7L EcoBoost)。
- 点火接通
- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具，执行BCM自检。

DTC B143A:11 是否依然存在？

是	转至 M3
否	转至 M4

M3 检查故障通知信号回路是否对地短路

- 点火关闭
- 断开: BCM C2280C
- 测量:

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280C-29	Ω	接地

电阻是否超过 **10000** 欧？

是	转至 M5
否	维修该电路。

M4 检查PCM (动力系控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查PCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子—清洁的模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接所有 连接头。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查<u>OASIS</u>是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u>，则终止测试并遵守 <u>TSB</u>操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>PCM</u>。 参阅： 动力系控制模块(PCM) (303-14A 电子发动机控件 - 1.5升 EcoBoost（132千瓦/180马力），拆卸和安装)。 参阅： 动力系控制模块(PCM) (303-14B 电子发动机控件 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4, 拆卸和安装)。 参阅： 动力系控制模块(PCM) (303-14C 电子发动机控件 - 2.7升 EcoBoost（242千瓦/370马力），拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

M5 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子—清洁的模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接所有 连接头。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0212:87

参阅线路图单元 [14](#)示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

参阅： [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作)。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0212:87	与转向柱控制模块通信中断：消息缺失	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的消息缺失时 <u>SCCM</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- SCCM
- BCM

定点测试 N : U0212:87

N1 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 N2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。

N2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

SCCM是否通过了网络测试？

是	转至 N3
否	诊断与 <u>SCCM</u> 间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

N3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 DTC **U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17**？

是	对于 <u>DTC</u> U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16, 转至定点测试J 对于 <u>DTC</u> U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17, 转至定点测试K
否	转至 N4

N4 获取来自SCCM (转向管柱控制模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具，执行SCCM自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)？

是	
---	--

	参阅: 转向盘与转向管柱电气元件 (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 诊断和测试).
否	转至 N5

N5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否 **DTC U0212:87** 仍然出现?

是	转至 N6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

N6 检查是否其他模块中是否出现DTC (故障诊断代码) U0212

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现**DTC U0212**?

是	转至 N7
否	转至 N8

N7 检查SCCM (转向管柱控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**SCCM**的连接件。
- 维修:
 - 腐蚀 (安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚)
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**SCCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>SCCM</u> 。 参阅: 转向管柱控制模块 (SCCM) (211-05 转向盘与转向管柱电气元件, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

N8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修:
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅: 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装).
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0253:87

参阅线路图单元14示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

参阅: [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0253:87	与附属协议接口模块通信中断：丢失信息	当通过 <u>HS-CAN1</u> 从 <u>APIM</u> 接收到的消息缺失时， <u>BCM</u> 中产生的连续存储 <u>DTC</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- APIM
- BCM

定点测试 **O : U0253:87****O1** 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 O2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。

O2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

APIM是否通过了网络测试？

是	转至 O3
否	诊断与 <u>APIM</u> 间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试).

O3 检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 **DTC U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17**？

是	对于 DTC U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16 ， 转至定点测试J 对于 DTC U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17 ， 转至定点测试K
否	转至 O4

O4 获取来自APIM (SYNC 模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具，执行**APIM**自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)？

是	参阅： 信息和娱乐系统 (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/Aux In/USB, 诊断和测试). 参阅： 信息和娱乐系统 (415-00B 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/CD/SYNC/触摸屏/导航系统, 诊断和测试). 参阅： 信息和娱乐系统 (415-00C 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/CD/SYNC/Sony 音响系统, 诊断和测试).
否	转至 O5

O5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 **BCM** 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0253:87 是否仍然存在？

是	转至 O6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 DTC 。

O6 检查是否其他模块中是否出现DTC (故障诊断代码) U0253

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现DTC U0253?

是	转至 O7
否	转至 O8

O7 检查APIM (SYNC 模块) 是否正常运行

- 断开并检查 APIM 连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接APIM连接件。确保针脚正确对接并锁上。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 <u>OASIS</u> 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有可解决此问题的技术服务公告 (TSB)，  请单击此处以访问“引导程序(APIM)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

O8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）

- 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
- 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 <u>OASIS</u> 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U0256:87

参阅线路图单元[14](#)示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

参阅： [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作)。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0256:87	与前控制界面模块“A”通信中断：消息缺失	当通过 <u>DTC</u> 从 <u>BCM</u> 接收到的消息缺失时 <u>FCIM</u> 中产生的连续存储 <u>GWM</u> 。

可能原因

- 通信网络问题
- 电池电压问题
- GWM 隐患
- FCIM

- BCM

定点测试 **P : U0256:87****P1** 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 P2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。

P2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

FCIM是否通过了网络测试？

是	转至 P3
否	诊断与 <u>FCIM</u> 间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试)。

P3 检查**BCM** (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (**CMDTC**)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 DTC **U3006:16**、**U3006:17**、**U3007:16**、**U3007:17**、**U3013:16**、**U3013:17**、**U3014:16** 或 **U3014:17**？

是	对于 <u>DTC</u> U3006:16 、 U3007:16 、 U3013:16 或 U3014:16 , 转至定点测试J 对于 <u>DTC</u> U3006:17 、 U3007:17 、 U3013:17 或 U3014:17 , 转至定点测试K
否	转至 P4

P4 获取来自FCIM (前控制界面模块) 自我测试的故障诊断码 (DTC) 记录值

- 使用诊断扫描工具，执行FCIM自检。

是否记录故障诊断代码 (DTC)?

是	参阅: 信息和娱乐系统 (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: AM/FM/Aux In/USB, 诊断和测试).
	参阅: 信息和娱乐系统 (415-00B 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: AM/FM/CD/SYNC/触摸屏/导航系统, 诊断和测试).
	参阅: 信息和娱乐系统 (415-00C 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备: AM/FM/CD/SYNC/Sony 音响系统, 诊断和测试).
否	转至 P5

P5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0256:87是否仍然存在?

是	转至 P6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。

P6 检查其他模块中是否有设置DTC (故障诊断代码) U0256

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现DTC U0256?

是	转至 P7
---	-----------------------

否 | 转至 [P8](#)

P7 检查FCIM (前控制界面模块) 是否正常运行

- 断开并检查 **FCIM** 连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**FCIM**连接件。确保针脚正确对接并锁上。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB，则终止测试并遵守 TSB操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 FCIM。 未配备 SYNC， 参阅： 前控制界面模块 (FCIM) (415-00A 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/Aux In/USB, 拆卸和安装)。 配备触摸屏， 参阅： 前控制界面模块 (FCIM) (415-00B 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/CD/SYNC/触摸屏/导航系统, 拆卸和安装)。 配备 Sony® 音响， 参阅： 前控制界面模块 (FCIM) (415-00C 信息和娱乐系统 - 一般信息 - 车辆配备： AM/FM/CD/SYNC/Sony 音响系统, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

P8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**BCM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**BCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅： <u>车身控制模块 (BCM)</u> (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

U1000:00

正常操作和故障条件

BCM 使用固态硬盘（场效应晶体管 (FET)）方式控制多个车辆系统的输出。任何一位驾驶员发生过载现象，BCM禁止输出，并跟踪这些电路的重复错误数量。该模块将过载的数量与每个电路的 3 个进步阈值进行比较。在每个阈值处，**DTC U1000:00** 和与受影响电路相关联的 **DTC** 一同设置。

参阅： 模块控制功能 - 系统操作和部件说明 (419-10 多功能电子模块, 说明和操作)。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U1000:00	固态硬盘保护激活：驱动器已禁用：无子类型信息	当 <u>DTC</u> 因电路重复过载且符合累进阈值而禁用电路时，生成连续存储器 <u>BCM</u> 。

可能原因

- BCM 输出电路短路
- BCM

定点测试 **Q : U1000:00**

Q1 检查故障诊断代码 (DTC)

- 通过 BCM 自检审查故障诊断代码 (DTC)。

是否存在 **U1000:00** 之外的任何故障诊断代码 (DTC)?

是	更正所有其他故障诊断代码 (DTC)。请参阅本节中的 BCM DTC 表。
---	--

否	转至 Q2
---	-----------------------

Q2 重复 BCM (车身控制模块) 自检。

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 重复BCM自检。

DTC U1000:00 是否仍然存在？

是	安装一个新的 <u>BCM</u> 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。该电路短路已修复。

U3006:1C

车辆接地信息

参阅线路图单元[10](#)示意图和连接器信息

车辆功率信息

参阅线路图单元[13](#)示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

对于配备 1.5升 EcoBoost 的车辆，

参阅： [充电系统 - 1.5升 EcoBoost \(132千瓦/180马力\) - 系统操作和部件说明](#) (414-00 充电系统 - 常规信息, 说明和操作)。对于配备 2.0升 EcoBoost 的车辆，参阅： [充电系统 - 2.0升 EcoBoost \(184kW/250马力\) - MI4 - 系统操作和部件说明](#) (414-00 充电系统 - 常规信息, 说明和操作)。对于配备 2.7升 EcoBoost 的车辆，参阅： [充电系统 - 2.7升 EcoBoost \(242千瓦/370马力\) - 系统操作和部件说明](#) (414-00 充电系统 - 常规信息, 说明和操作)。**DTC 故障触发条件**

故障诊断代码	说明	故障触发条件
--------	----	--------

U3006:1C

控制模块输入电源“A”：电路电压超出范围

当 DTC 检测到电压供应输入电路上的电压超出范围时 BCM 中产生的连续内存 BCM。

可能原因

- 充电系统问题
- 蓄电池问题
- BJB
- BCM
- 接线、端子或连接件

定点测试 R : U3006:1C

R1 检查 **BCM** (车身控制模块) 中是否有充电系统故障诊断代码 (DTC)

- 使用诊断扫描工具，执行BCM自检。

是否记录了充电系统故障诊断代码(DTCs)?

是	请参阅本节中的 BCM DTC 表。
否	转至 R2

R2 检查其他模块中是否出现了充电系统故障诊断代码 (DTC)

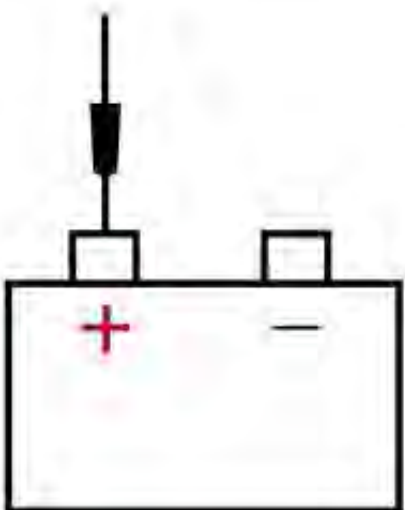
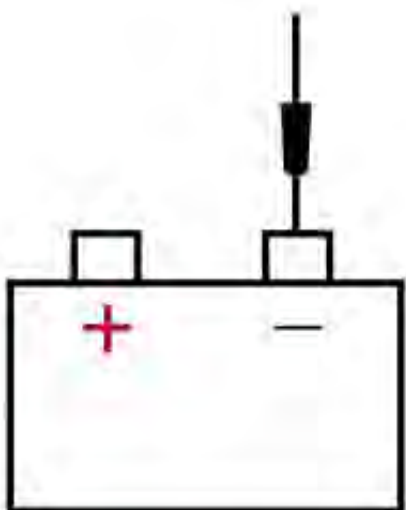
- 点火接通
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了充电系统故障诊断代码(DTCs)?

是	诊断充电系统问题。 参阅: 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅: 充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅: 充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
否	转至 R3

R3 (检查蓄电池电压)

- 关闭所有内部/外部灯和附件。
- 在监控蓄电池电压的同时以约 3 分钟 2000 rpm 的速度启动并运行发动机。

正极导线	测量/措施	负极导线
 E148840		 E148841

蓄电池电压是否升至**16**伏特或更高？

是	诊断过充系统问题。 参阅： 充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试). 或 参阅： 充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试).
否	转至 R4

R4 重新检查 **BCM** (车身控制模块) 故障诊断代码 (DTC)

- 点火关闭
- 点火接通
- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。

- 使用诊断扫描工具，检查是否**BCM**故障诊断代码 (DTC)。

是否存在 **DTC U3006:1C**？

是	转至 R5
否	此时系统正常运转。可能由模块连接导致或者之前在蓄电池充电或车辆跨接启动的过程中已生成 DTC 。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

R5 检查蓄电池状态及电荷状态

- 检查蓄电池状态，然后确认蓄电池是否完全充电。
参阅：[蓄电池](#) (414-01 蓄电池、座架和电缆, 诊断和测试)。

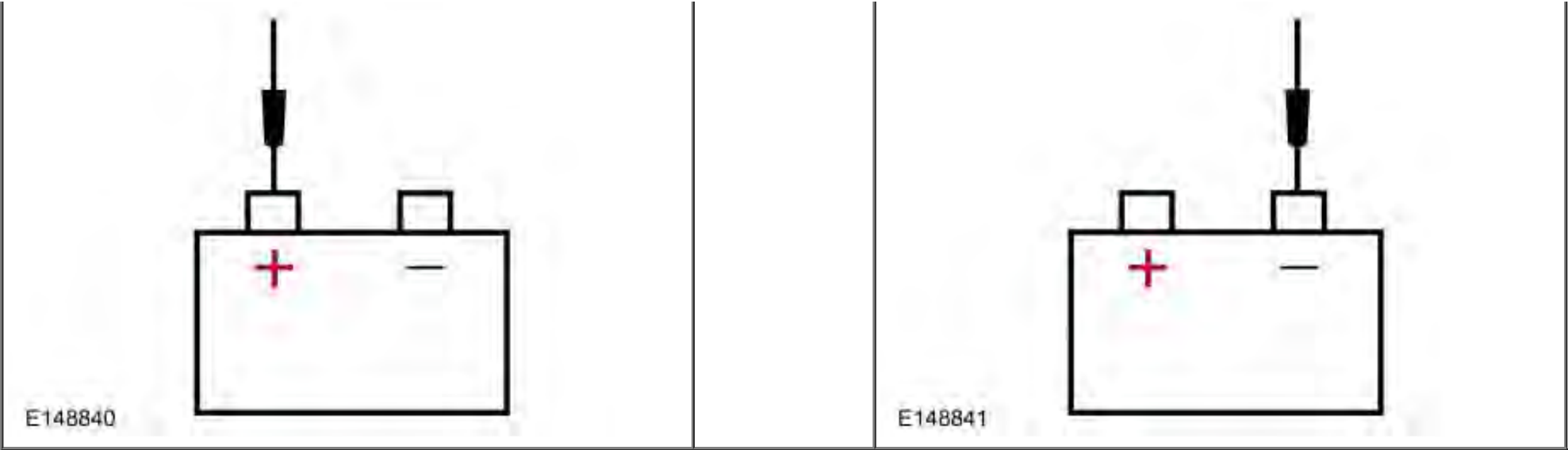
蓄电池是否良好且完全充电？

是	转至 R6
否	如果蓄电池已放电，则请诊断低电压状况的原因。 参阅：充电系统 - 1.5升 EcoBoost (132千瓦/180马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试)。 或 参阅：充电系统 - 2.0升 EcoBoost (184kW/250马力) - MI4 (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试)。 或 参阅：充电系统 - 2.7升 EcoBoost (242千瓦/370马力) (414-00 充电系统 - 常规信息, 诊断和测试)。 如果该电池状况失效，请安装新的电池。 参阅：蓄电池 (414-01 蓄电池、座架和电缆, 拆卸和安装)。

R6 比较**BCM** (车身控制模块) 蓄电池电压 (**V_BATT_BCM**) PID (参数辨识) 与实际电压

- 起动发动机
- 启动附件（温度控制鼓风机高速，外部灯光）。
- 发动机运行闲置时，测量并记录蓄电池电压值：

正极导线	测量/措施	负极导线
		



- 使用诊断扫描工具，查看BCM PID V_BATT_BCM。

记录的蓄电池电压是否在 **PID** 的 **0.2** 伏特以内？

是	将附件和发动机关闭，转至 R9
否	转至 R7

R7 检查是否 **BCM** (车身控制模块) 电压供电电路

- 点火关闭
- 断开 **BCM** [C2280B](#)。
- 点火接通
- 测量：

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280B-17		接地
C2280B-21		接地
C2280B-22		接地

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280A-1		接地

电压是否处于记录蓄电池电压的**0.2**伏特范围内？

是	转至 R8
否	维修高电阻电路。

R8 检查 BCM (车身控制模块) 处理器地线

- 点火关闭
- 断开 [BCM C2280F](#)。
- 测量：

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280F-6	Ω	接地
C2280F-7	Ω	接地
C2280F-10	Ω	接地

电阻是否低于 **3** 欧姆？

是	转至 R9
否	维修所述高电阻电路。

R9 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查BCM的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接BCM连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查 <u>OASIS</u> 是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 <u>TSB</u> ，则终止测试并遵守 <u>TSB</u> 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 <u>BCM</u> 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

电源插座从不或始终通电

参阅线路图单元[44](#)示意图和连接器信息

正常操作和故障条件

参阅： [模块控制功能 - 系统操作和部件说明](#) (419-10 多功能电子模块, 说明和操作)。

DTC 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
B1430:12	电源接口继电器复位输出：电路对蓄电池短路	当 <u>DTC</u> 检测到电源接口继电器线圈电路存在接电压短路时，生成连续按需 <u>BCM</u> 。
B1430:14	电源接口继电器复位输出：电路接地短路或开路	当 <u>DTC</u> 检测到电源接口继电器线圈电路存在接地短路或开路时，生成连续按需 <u>BCM</u> 。
B1435:12	电源接口继电器设置输出：电路对蓄电池短路	当 <u>DTC</u> 检测到电源接口继电器线圈电路存在接电压短路时，生成连续按需 <u>BCM</u> 。
B1435:14	电源接口继电器设置输出：电路接地短路或开路	当 <u>DTC</u> 检测到电源接口继电器线圈电路存在接地短路或开路时，生成连续按需 <u>BCM</u> 。

可能原因

- BCM
- BJB
- 电源接口
- 接线、端子或连接件

目视检查和前诊断检查

检查 BJB 保险丝 62 (20A)、保险丝 67 (20A)、保险丝 69 (20A) 和保险丝 82 (20A)（如果配备）。

定点测试 **S**：电源插座从不或始终通电**S1** 确认蓄电池

- 进行蓄电池测试。
参阅：[蓄电池](#) (414-01 蓄电池、座架和电缆, 诊断和测试)。

蓄电池是否通过测试？

是	转至 S2
否	更换蓄电池。 参阅： 蓄电池 (414-01 蓄电池、座架和电缆, 拆卸和安装)。

S2 检查 BJB (蓄电池插线盒) 保险丝

- 检查 BJB 保险丝 62 (20A)、保险丝 67 (20A)、保险丝 69 (20A) 和保险丝 82 (20A)（如果配备）。

保险丝是否完好？

是	转至 S4
否	根据需要请更换保险丝。转至 S3

S3 再次检查 BJB (蓄电池插线盒) 保险丝

- 检查 BJB 保险丝 62 (20A)、保险丝 67 (20A)、保险丝 69 (20A) 和保险丝 82 (20A)（如果配备）。

保险丝是否完好？

是	转至 S4
否	维修短路故障。 参阅线路图单元 44 示意图和连接器信息

S4 关闭钥匙后检查电源插座

- 点火关闭
- 将一个已知良好设备连接到每个电源插座内。

是否所有电源插座均已关闭？

是	转至 S5
否	转至 S6

S5 插好钥匙后检查电源插座运行状况

- 点火接通
- 将一个已知良好设备连接到每个电源插座内，验证设备是否正常工作。

是否所有电源插座均可正常工作？

是	转至 S6
否	如果没有电源插座可正常工作，转至 S6 如果只有一部分（而非所有）电源插座能够正常工作，请参阅电路图手册并根据需要修正开路。

S6 检查BCM (车身控制模块) 诊断故障代码 (DTC)

- 使用诊断扫描工具，执行[BCM](#)自检。

是否存在 **[BCM DTC B1430:12](#)**、**[B1430:14](#)**、**[B1435:12](#)** 或 **[B1435:14](#)**？

是	对于 BCM DTC B1430:12 或 B1435:12 ，转至 S7 对于 BCM DTC B1430:14 或 B1435:14 ，转至 S9
否	对于所有其他 BCM 故障诊断代码 (DTC)，请参阅本节中的 BCM DTC 表。如果未发现 BCM 故障诊断代码 (DTC)，该系统此时工作正常。

S7 检查 BJB (蓄电池插线盒) 是否存在内部短路

- 关闭点火开关。
- 断开 [BJB C1035B](#)。
- 打开点火开关。
- 使用诊断扫描工具，清除故障诊断代码 (DTC)，然后重复执行 [BCM](#) 自检。

DTC B1430:12或者 **DTC B1435:12**是否仍然存在？

是	转至 S8
否	安装一个新的 BJB 。

S8 检查电源插座控制电路是否发生接电压短路

- 关闭点火开关。
- 断开 [BCM C2280C](#)。
- 使用端子释放工具包，松开并暂时卸下 [BCM C2280C-23](#) 和 [C2280C-33](#)。
- 连接 [BCM C2280C](#)。
- 打开点火开关。
- 测量：

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280C-23		接地
C2280C-33		接地

是否还存在电压？

是	维修该电路。
否	关闭点火开关。 安装 C2280C-23 和 C2280C-33 并安装新的 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。

S9 检查电源插座控制电路是否发生开路

- 关闭点火开关。
- 断开 [BCM C2280C](#)。
- 测量：

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280C-23		接地
C2280C-33		接地

电压是否超过 **11v**?

是	更换 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装).
否	转至 S10

S10 检查电源插座控制电路是否接地短路

- 断开 [BJB C1035A](#)。
- 测量：

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280C-23	Ω	接地
C2280C-33	Ω	接地

电阻是否超过 **10000** 欧?

是	转至 S11
否	维修该电路。

S11 检查电源插座控制电路是否发生开路

• 测量:

正极导线	测量/措施	负极导线
C2280C-23	Ω	C1035B-21
C2280C-33	Ω	C1035B-22

电阻是否低于 **3** 欧姆?

是	更换 BJB 。
否	维修电路。

U0166:87

正常操作和故障条件

参阅: [通信网络 - 系统操作和部件说明](#) (418-00 模块通信网络, 说明和操作).**RHVAC****DTC** 故障触发条件

故障诊断代码	说明	故障触发条件
U0166:87	与辅助加热器控制模块通信中断: 消息缺失	当通过 GWM 从 RHVAC 接收到的消息缺失时, 在 BCM 中产生。

可能原因

- 通信网络问题

- 电池电压问题
- GWM 隐患
- RHVAC 模块
- BCM

定点测试 T : U0166:87

T1 核实客户问题

- 点火接通
- 检查是否存在可观测到的症状。

是否存在可观测到的现象？

是	转至 T2
否	此时系统正常运行。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。清除 <u>DTC</u> 。

T2 检查通信网络

- 使用诊断扫描工具以执行网络测试。

RHVAC 模块是否通过网络测试？

是	转至 T3
否	诊断与 <u>RHVAC</u> 模块间的通信中断。 参阅: 通信网络 (418-00 模块通信网络, 诊断和测试)。

T3 检查 BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具, 清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具, 检查 BCM 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

是否记录了 DTC U3006:16、U3006:17、U3007:16、U3007:17、U3013:16、U3013:17、U3014:16 或 U3014:17？

是	对于 <u>DTC</u> U3006:16、U3007:16、U3013:16 或 U3014:16, 转至定点测试J 对于 <u>DTC</u> U3006:17、U3007:17、U3013:17 或 U3014:17, 转至定点测试K

否	转至 T4
---	-----------------------

T4 检索在辅助加热器控制模块自检中记录的故障诊断代码 (DTC)

- 使用诊断扫描工具，执行辅助加热器控制模块自检。

是否存在任何电压系统相关的故障诊断代码 (DTC)?

是	参阅: 空调控制系统 (412-00 空调控制系统 - 常规信息, 诊断和测试).
否	转至 T5

T5 重新检查BCM (车身控制模块) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 等候 10 秒钟。
- 使用故障诊断工具，检查 [BCM](#) 连续存储器故障诊断代码 (CMDTC)。

DTC U0166:87 是否依然存在？

是	转至 T6
否	此时系统正常运转。可能因为网络流量过高或间歇性故障状况而生成 <u>DTC</u> 。

T6 检查其他模块中是否出现 DTC (故障诊断代码) U0166

- 使用诊断扫描工具，清除诊断故障代码 (DTC)。
- 点火关闭
- 点火接通
- 等候 10 秒钟。
- 使用诊断扫描工具以检索所有连续存储故障诊断代码 (CMDTC)。

其他任何模块中是否出现DTC **U0166**?

是	转至 T7
否	转至 T8

T7 检查辅助加热器控制模块是否正确运行

- 断开并检查 **RHVAC** 模块连接器。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接辅助加热器控制模块连接器。确保针脚正确对接并锁上。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，请安装新的 RHVAC 模块。 参阅： 暖气、通风与空调 (HVAC) 控制模块 (412-00 空调控制系统 - 常规信息, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

T8 检查BCM (车身控制模块) 是否正常运行

- 断开并检查**BCM**的连接件。
- 维修：
 - 腐蚀（安装新的连接件或端子 - 清洁模块针脚）
 - 针脚受损或弯曲 - 安装新的端子/针脚
 - 针脚外飞 - 视需要安装新的针脚
- 重新连接**BCM**连接件。确保针脚位置与固定适当。
- 运行系统并确定问题是否仍然存在。

问题是否仍存在？

是	检查OASIS是否有可用的技术服务公告 (TSB)。如就本问题有相应的 TSB ，则终止测试并遵守 TSB 操作说明事项。如果没有技术服务公告 (TSB) 可解决此问题，安装新的 BCM 。 参阅： 车身控制模块 (BCM) (419-10 多功能电子模块, 拆卸和安装)。
否	此时系统正常运转。问题原因可能是模块连接。处理任何连接件或针脚问题的根本原因。

版权 © 2016 Ford Motor Company
